



PLAGRON

Carenze: prevenzione e cura



Diagramma	4
Carenza di azoto	6
Carenza di fosforo	8
Carenza di potassio	10
Carenza di calcio	12
Carenza di magnesio	14
Carenza di ferro	16
Carenza di molibdeno	18
Carenza di rame	20
Carenza di boro	22
Carenza di manganese	24
Carenza di zinco	26
Carenza di zolfo	28
Note	30

Carenze: prevenzione e cura

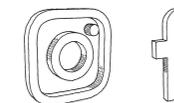
La tua pianta ha bisogno della giusta quantità di sostanze nutritive per crescere verde e sana. Queste sono costituite da elementi. Quantità insufficienti di elementi possono portare a sintomi di carenza nella pianta. Lo scopo di questa guida è di fornire aiuto in caso di possibile carenza.

Il diagramma nella pagina successiva mostra i sintomi che corrispondono a ogni carenza. In circostanze normali, il primo sintomo menzionato è anche il

primo sintomo visibile. Utilizza il diagramma per scoprire quale elemento è insufficiente nella pianta. È possibile inoltre accedere alla pagina dell'elemento specifico in questione. In questo modo potrai leggere come riconoscere la carenza e cosa potrebbe averla causata. Naturalmente, ti diremo anche come prevenire e curare la carenza.

Altre cause

Il diagramma offre una buona indicazione della carenza di cui soffre la tua pianta. Tuttavia, in alcuni casi la pianta potrebbe invece avere carenza di un elemento diverso. Inoltre, bisogna tenere presente che le carenze possono essere causate anche da fattori esterni. Per esempio, il valore di pH del terreno o del substrato può essere troppo alto (>7.0) o troppo basso (<5.0). Anche fattori come l'umidità, la temperatura e la quantità di acqua e di sostanze nutritive che la pianta riceve possono causare carenze. Per questo motivo, dare alla pianta una quantità maggiore dell'elemento che manca non sempre è la soluzione giusta.



**Hai bisogno di maggiori informazioni?
Inviaci un messaggio sui social media
oppure scrivi a
servicedesk@plagron.com!**

Carenze nutrizionali nelle piante

Visibili nelle foglie giovani.

La foglia diventa gialla e si affloscia, ma non appassisce.

RAME

- 1 Foglie afflosciate.
 - 2 Bagliore blu ai bordi delle foglie.
 - 3 Le foglie appaiono floscie.
 - 4 Crescita e fioritura ridotte.
- pag. 20

ZINCO

- 1 Parti ingiallite tra le venature.
 - 2 La foglia appare spessa.
 - 3 Piccioli corti.
 - 4 Punte delle foglie appassite.
- pag. 26

La foglia diventa gialla, ma non si affloscia.

FERRO

- 1 Parti ingiallite tra le venature.
 - 2 Blocco della crescita.
- pag. 16

ZOLFO

- 1 Foglie gialle.
 - 2 Venature ingiallite.
 - 3 Punte delle foglie appassite.
- pag. 28

Le foglia appare deformata e appassisce in diversi punti.

CALCIO

- 1 Macchie marroni; la foglia rimane verde.
 - 2 La foglia può deformarsi.
- pag. 12

MANGANESE

- 1 Foglie gialle.
 - 2 Le venature rimangono verdi.
 - 3 Piccole macchie di appassimento.
- pag. 24

BORO

- 1 Foglie deformate.
 - 2 Punte delle foglie bruciate.
 - 3 Macchie marroni sulle foglie.
 - 4 Foglie gialle e spesse.
- pag. 22

Visibili nelle foglie vecchie.

Danni inizialmente sulle foglie vecchie, ma visibili in tutta la pianta.

AZOTO

- 1 Foglia color verde chiaro.
 - 2 Foglie gialle.
 - 3 Crescita ridotta.
- pag. 6

FOSFORO

- 1 Scolorimento rosso o viola.
 - 2 Blocco della crescita.
 - 3 La pianta appare floscia.
- pag. 8

MOLIBDENO

- 1 Foglia color verde chiaro.
 - 2 Macchie di appassimento.
 - 3 Foglie penzolanti.
- pag. 18

Danni sulle foglie. Macchie e defezioni visibili.

POTASSIO

- 1 Foglie dalle macchie gialle.
 - 2 Bordi delle foglie appassiti.
 - 3 I bordi delle foglie diventano grigi.
- pag. 10

MAGNESIO

- 1 Venature ingiallite.
 - 2 Macchie di appassimento sulle foglie.
 - 3 Punte delle foglie appassite.
- pag. 14

Carenza di azoto

La carenza di azoto si riconosce dalle foglie gialle, causate dalla scomparsa di clorofilla dalle foglie. Potrai notare la scomparsa della clorofilla prima nelle foglie più vecchie, nella parte inferiore della pianta. Questo perché le piante trasportano l'azoto disponibile alle foglie giovani e ai punti di crescita. Come risultato la crescita delle piante si fermerà e le foglie cadranno. In alcune piante le foglie diventano viola invece che gialle. Questo avviene in molte piante, tra cui molteplici varietà di cavolo. Una pianta con carenza di azoto resterà più piccola di una pianta sana. Lo stesso vale per i suoi frutti. Una pianta con carenza di azoto è molto più soggetta a malattie e insetti.

CAUSA

Come si riconosce una carenza di azoto?

- Innanzitutto, le foglie più vecchie diventano giallo-verde. Questa colorazione si diffonderà dall'interno delle foglie verso l'esterno.
- In seguito, l'ingiallimento si diffonderà alla base della foglia e delle venature.
- Infine, la crescita della pianta si interrompe e la foglia cadrà.
- Gli steli della pianta diventeranno viola o rossastri.

Qual è la (possibile) causa?

- Eccesso di potassio, zinco e manganese nel terreno o substrato.
- Troppo cloruro nel terreno.
- Azoto insufficiente nel terreno o nel substrato.
- Valore di pH dell'ambiente radicale troppo alto.
- L'apparato radicale della pianta può essere difettoso. Questo può essere il risultato di danni, malattie o basse temperature del suolo.
- L'azoto è facilmente solubile. Quindi può essere facilmente lavato via dal terreno.



EFFETTO

Come si previene?

In condizioni normali, le carenze di azoto non si presentano in maniera rapida. Tuttavia, in periodi di intenso stress o di crescita improvvisa, la pianta è più soggetta a carenze. Utilizzando uno dei nostri nutrienti di base (come Alga Grow e Alga Bloom), puoi ridurre le possibilità di carenze. Bisogna tenere a mente anche i fattori abiotici. Questi includono la temperatura, l'intensità della luce, l'acidità, la quantità di umidità e la forza del vento.

Come si può curare?

Le foglie appaiono ingiallite? Allora fertilizza le piante con un fertilizzante ad alto contenuto di azoto come Terra Grow.

Questo viene anche descritto come un fertilizzante con un alto valore N. Puoi utilizzarlo come fertilizzante fogliare.

Cosa fa l'azoto per la pianta?

L'azoto è un nutriente essenziale per la pianta ed è necessario per generare clorofilla. Quest'ultima è una componente essenziale della fotosintesi. Le piante utilizzano la fotosintesi per crescere. Inoltre, l'azoto fa parte degli amminoacidi. Questi vengono utilizzati per formare le proteine, che sono necessarie per ogni processo della pianta. Ad esempio, stimolano la crescita e lo sviluppo dei frutti.



Carenza di fosforo

Il primo segnale della carenza di fosforo è un improvviso blocco della crescita. Se la carenza persiste, le foglie più vecchie assumeranno una colorazione scura. Queste foglie si trovano nella parte inferiore della pianta. Invece, alcune varietà di piante possono presentare foglie vecchie di colore giallo chiaro o verde-blu scuro. Questo si deve all'accumulo di carboidrati. Queste varietà di piante svilupperanno anche un colorito violaceo alle venature nella parte inferiore della pianta. Inoltre, è possibile riconoscere la carenza di fosforo nel sottosuolo: ci sarà un minore sviluppo radicale.

CAUSA

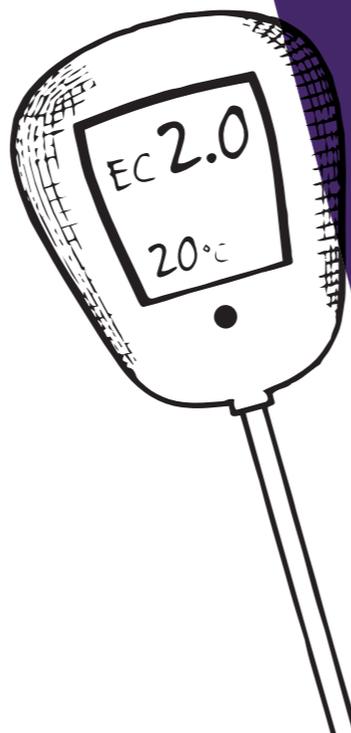
Come si riconosce una carenza di fosforo?

- In un primo momento, la carenza di fosforo porta ad un improvviso blocco della crescita.
- In seguito, potrai notare una colorazione più scura delle foglie più vecchie nella parte inferiore della pianta. Potrebbero anche comparire sfumature di colore rosso o violaceo.
- Lo sviluppo radicale diminuisce.
- Estensione fogliare ridotta. Diminuirà anche la superficie fogliare e la quantità di foglie.
- La crescita dei germogli sarà ridotta. Gli steli diventano più corti e sottili.

- La pianta ha una resistenza minore alle malattie.
- La qualità del raccolto sarà minore.

Qual è la (possibile) causa?

- Bassa concentrazione di fosforo nel terreno o substrato.
- Substrato troppo bagnato.
- Valore di pH del terreno o substrato troppo basso.
- Temperatura del terreno o substrato troppo bassa.
- L'assenza di ossigeno nel terreno può ridurre l'assorbimento di fosforo.



EFFETTO

Come si previene?

Prevenire è meglio che curare. Quindi, scegli un terriccio ricco di fosforo per permettere alla pianta di crescere. Anche la temperatura del suolo è importante: mantienila intorno ai 21°C. Utilizza uno dei nostri nutrienti di base (come Terra Grow e Terra Bloom) per ridurre le possibilità di carenza. Bisogna tenere a mente anche i fattori abiotici. Questi includono la temperatura, l'intensità della luce, l'acidità, la quantità di umidità e la forza del vento.

Come si può curare?

Un fertilizzante che contiene molto fosforo può essere una soluzione per eliminare la carenza. Prodotti a base di letame di pipistrello come il nostro Bat Guano sono una soluzione eccellente. Puoi anche utilizzare un fertilizzante liquido come Green Sensation o PK 13-14. Un'altra opzione è quella di

sciacquare il sistema di coltivazione con acqua pulita a pH controllato. In questo modo potrai abbassare i valori pH ed EC.

Cosa fa il fosforo per la pianta?

Il fosforo è un macronutriente. Questo significa che la pianta ne ha bisogno in grandi quantità per crescere bene. Inoltre, il fosforo gioca un ruolo essenziale sia nella fotosintesi sia nella respirazione della pianta. Questi due processi assicurano che la pianta abbia abbastanza energia. Le piante a crescita rapida utilizzano grandi quantitativi di fosforo per la produzione dei fiori nella fase di fioritura.

Carenza di potassio

Le piante che soffrono di assenza di potassio sono più piccole e hanno uno stelo corto e floscio. Inoltre, questa carenza si riconosce dai fiori piccoli e dai frutti di colore pallido. Le foglie ingialliscono o muiono. Questo processo comincia ai bordi delle foglie. Potrebbero esserci anche visibili macchie marroni o bruciate. La carenza di potassio è inizialmente visibile nelle foglie più vecchie in basso. Questo perché il potassio si muove nella pianta e, di conseguenza, le foglie giovani sottraggono potassio alle foglie più vecchie. La carenza di potassio ha come risultato un raccolto più scarso e di qualità inferiore.

CAUSA

Come si riconosce una carenza di potassio?

- Le piante sono più piccole e hanno lo stelo floscio.
- I fiori in cima sono più piccoli e i frutti di colore pallido.
- Le foglie potrebbero avere macchie marroni, venature marroni, bordi gialli o vene ingiallite.
- Le piante con carenza di potassio assorbono meno acqua.
- Raccolto minore e di qualità inferiore.

Qual è la (possibile) causa?

- Quantità insufficiente di potassio nel terreno o substrato.
- Quantità di calcio e magnesio troppo alta nel terreno o nel substrato
- Fertilizzazione non corretta.
- Troppo sodio nel sistema radicale.



EFFETTO

Come si previene?

Per prevenire carenze di potassio puoi utilizzare il nostro Bat Guano. Questo prodotto a base di letame di pipistrello è ricco di potassio. Utilizza uno dei nostri nutrienti base (come Cocos A&B) per ridurre le possibilità di carenza. Bisogna considerare anche i fattori abiotici. Questi includono, la temperatura, l'intensità della luce, l'acidità, la quantità di umidità e la forza del vento.

Come si può curare?

Per eliminare una carenza di potassio, puoi utilizzare un fertilizzante liquido ad alto contenuto di potassio. Due di questi sono sicuramente Green Sensation e PK 13-14.

Cosa fa il potassio alla pianta?

Il potassio migliora la resistenza della pianta contribuendo al rafforzamento del muro cellulare. Inoltre, regola l'apertura e la chiusura degli stomi. Questi sono utilizzati per regolare l'assorbimento di diossido di carbonio, vapore acqueo e ossigeno. Un adeguato funzionamento degli stomi è fondamentale per la pianta. Questi sono utilizzati per la fotosintesi, il trasporto di nutrienti e il raffreddamento della pianta.

Carenza di calcio

La carenza di calcio comporta diversi problemi di crescita, come boccioli e foglie deformate. Le punte delle foglie si arricciano. Sulle foglie saranno visibili macchie marroni. La carenza inizia nelle nuove foglie, ma i suoi sintomi si manifestano prima nelle foglie al centro. Le piante con carenza di calcio rimarranno più piccole e produrranno frutti di scarsa qualità. Inoltre, anche il rendimento sarà ridotto.

CAUSA



Come si riconosce una carenza di calcio?

- La carenza si riconosce dalle macchie marroni, che si presentano prima sulle foglie nuove.
- Le punte delle foglie vecchie si arricciano.
- Il rendimento sarà minore e il raccolto di qualità inferiore.
- Le foglie diventeranno di colore verde scuro.
- Lo stelo si indebolirà.
- La fioritura inizierà in anticipo.

Qual è la (possibile) causa?

- Valore di pH del terreno o substrato troppo basso.
- Valore di EC del terreno o substrato troppo alto.
- Livelli di potassio o magnesio nel terreno o substrato troppo alti.
- Fertilizzazione insufficiente o non corretta.
- Stress salino.
- Stress da siccità.



EFFETTO

Come si previene?

La prevenzione è meglio della cura. Quindi, scegli un terriccio ricco di calcio per assicurare una buona crescita alla tua pianta. Utilizza uno dei nostri nutrienti base (come Hydro A&B) per ridurre le possibilità di carenza. È necessario considerare anche i fattori abiotici. Questi includono la temperatura, l'intensità della luce, l'acidità, la quantità di umidità e la forza del vento.

Come si può curare?

Il valore EC è troppo alto? Si consiglia anche di risciacquare il terreno o il substrato con acqua pulita. Questo vale anche per il valore pH. Puoi aumentare il pH del terreno fino a raggiungere il valore ideale con Calcium Kick. In questo modo, il calcio e gli altri nutrienti saranno correttamente assorbiti. Ad ogni modo, assicurati di non aggiungerne troppo. In caso di eccesso di calcio, la pianta potrebbe presentare carenze di potassio, magnesio, ferro o manganese.

Cosa fa il calcio per la pianta?

Il calcio svolge un ruolo nella divisione cellulare, il che lo rende essenziale per la crescita della pianta. Insieme alla pectina, è utile per la costruzione e rafforzamento delle pareti cellulari. Il calcio gioca anche un ruolo nello sviluppo e nel funzionamento dell'apparato radicale e nel processo metabolico.

Carenza di magnesio

La carenza di magnesio è inizialmente visibile nelle foglie più vecchie. Qui compaiono piccole macchie color ruggine o giallo scuro. Possono verificarsi anche parti morte e arricciamento delle punte delle foglie. Con l'aumentare delle macchie, le foglie ingialliscono sempre di più. Per questo motivo, la pianta apparirà sempre più lacerata. In questa fase si potrà notare anche la decolorazione delle foglie giovani e una diminuzione della produzione dei frutti.



CAUSA

Come si riconosce una carenza di magnesio?

- Colorazione da giallo-verde a giallo che si scolorisce tra le venature.
- Ingiallimento e macchie marroni sulle foglie più vecchie.
- La pianta produrrà meno frutti e fiori.
- Gli steli della pianta diventeranno viola.
- Le punte delle foglie si arricciano.

Qual è la (possibile) causa?

- Valore di pH del terreno o substrato troppo basso.
- Ambiente radicale troppo freddo o bagnato.
- Apparato radicale della pianta sottosviluppato.
- Valore di EC del terreno o substrato troppo alto.
- Eccesso di azoto, potassio e calcio nel terreno o substrato.



EFFETTO

Come si previene?

Scegli un terriccio ricco di magnesio in cui far crescere la pianta. Puoi mescolare una manciata di granuli di magnesio nel terreno per ottenere questo risultato. Anche la temperatura del suolo è importante: mantienila intorno ai 22°C. Utilizza uno dei nostri nutrienti di base (come Alga Grow e Alga Bloom) per ridurre le possibilità di carenza. È necessario considerare anche i fattori abiotici. Questi includono la temperatura, l'intensità della luce, l'acidità, la quantità di umidità e la forza del vento.

Come si può curare?

Il modo migliore per curare una carenza di magnesio è semplicemente dare più magnesio. Non darlo direttamente attraverso il terreno, perché ciò può causare una carenza di calcio nella pianta. Piuttosto, spruzza sulla pianta un'alimentazione fogliare in cui è stato dissolto un 2% di sale amaro. Credi che il problema sia causato da un valore EC o pH errato? Allora ti consigliamo di sciacquare il sistema di coltivazione con acqua pulita a pH controllato.

Cosa fa il magnesio per la pianta?

Il magnesio è essenziale per la fotosintesi della pianta in quanto componente fondamentale della clorofilla. Infatti, aiuta la crescita della pianta. Molti enzimi hanno bisogno di magnesio per svolgere la loro funzione.



Carenza di ferro

Inizialmente, la carenza di ferro si nota nella parte superiore della pianta. Le giovani foglie appaiono sbiadite. Le altre foglie ingialliscono, mentre le venature rimangono verdi. Questo perché il ferro è un elemento immobile. Ciò significa che il ferro, una volta assorbito, non può più essere distribuito nella pianta. In seguito, l'ingiallimento si verifica anche nelle foglie più vecchie e nelle venature più piccole. Nei casi più gravi le foglie potrebbero morire.

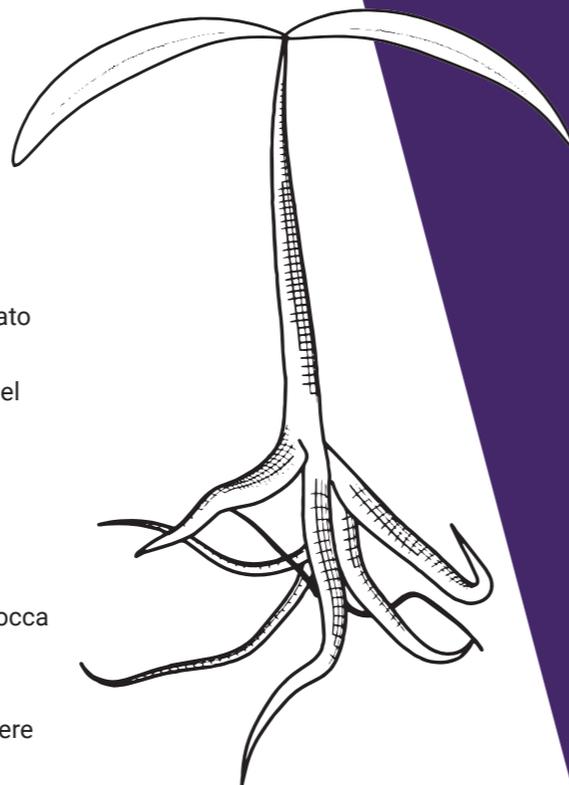
CAUSA

Come si riconosce una carenza di ferro?

- Innanzitutto, scolorimento tra le venature nelle foglie giovani. Le venature, internamente, rimarranno verdi.
- In seguito, le foglie più grandi ingialliscono e la crescita viene rallentata
- Nei casi più gravi le foglie possono appassire.

Qual è la (possibile) causa?

- Ferro insufficiente nel terreno o substrato.
- Valore di pH del terreno o substrato troppo alto.
- Eccesso di zinco o manganese nel terreno o substrato.
- Troppa luce sul serbatoio dei nutrienti. Questo può causare la crescita di alghe all'interno della soluzione nutritiva.
- Substrato troppo bagnato che blocca la fornitura di ossigeno.
- Il sistema radicale non funziona adeguatamente. Questo può essere dovuto a malattie, danni o basse temperature.



EFFETTO

Come si previene?

Assicurati sempre che le piante riescano ad assorbire abbastanza ferro. Quindi, devi assicurarti che il terriccio sia drenato correttamente. I sintomi di carenza di ferro sono comuni in terricci con un alto contenuto di calcio e un valore pH eccessivamente alto. Utilizzando uno dei nostri nutrienti di base (come Terra Grow e Terra Bloom) puoi ridurre le possibilità di carenza di ferro. Bisogna considerare anche i fattori abiotici. Questi includono la temperatura, l'intensità della luce, l'acidità, la quantità di umidità e la forza del vento.

Come si può curare?

Puoi utilizzare Vita Race per prevenire carenze di ferro. Si tratta di uno spray al ferro per la fase di crescita e per le prime 3 settimane della fase di fioritura. Altre opzioni sono aumentare la temperatura del suolo e migliorare il drenaggio. Il valore EC o pH è troppo alto? Allora sciacqua il sistema di coltivazione con acqua pulita a pH controllato.

Cosa fa il ferro per la pianta?

Il ferro è molto importante per la crescita e lo sviluppo della pianta. Viene utilizzato dalla pianta per la formazione della clorofilla. A sua volta, la clorofilla gioca un ruolo importante durante la fotosintesi. Con il processo di fotosintesi, la pianta produce zuccheri e si rifornisce di energia. Anche molti enzimi hanno bisogno di ferro per svolgere la loro funzione.



Carenza di molibdeno

Una carenza di molibdeno inizialmente assomiglia ad una carenza di azoto. Le foglie più vecchie in basso diventano gialle e potrebbero presentare macchie scure. Le carenze di molibdeno si riconoscono da una colorazione arancione, rossa o rosa intorno ai bordi delle foglie. Questa colorazione può anche espandersi al centro della foglia.

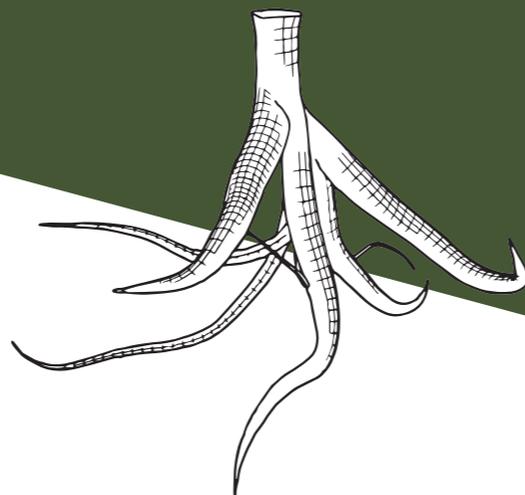
CAUSA

Come si riconosce una carenza di molibdeno?

- Inizialmente, sembra una carenza di azoto.
- Ingiallimento e probabilmente macchie scure sulle foglie più vecchie e più in basso.
- Colorazione arancione, rosso o rosa al bordo delle foglie.
- Foglie più giovani attorcigliate.

Qual è la (possibile) causa?

- Valore di pH del terreno o substrato troppo basso.
- Probabilmente c'è abbastanza molibdeno disponibile nel terreno, ma le radici non sono in grado di assorbirlo.



EFFETTO

Come si previene?

Puoi prevenire carenze di molibdeno fornendo alla pianta e alle radici un corretto valore pH. Il molibdeno viene assorbito meglio quando il valore pH rimane stabile tra i 6.0 e i 7.0. Utilizza uno dei nostri nutrienti base (come Cocos A&B) per ridurre le possibilità di carenza. È necessario considerare anche i fattori abiotici. Questi includono la temperatura, l'intensità della luce, l'acidità, la quantità di umidità e la forza del vento.

Come si può curare?

Assicurati sempre che le piante riescano ad assorbire abbastanza molibdeno. Quindi, devi assicurarti che il terriccio sia drenato correttamente. I sintomi di carenza di molibdeno sono più comuni su terreni acidi con un basso valore di pH.

Cosa fa il molibdeno per la pianta?

Il molibdeno è parte dell'enzima che assicura la conversione del nitrato in azoto proteico. È un elemento fondamentale di alcuni ormoni delle piante

Carenza di rame

Hai a che fare con una carenza di rame quando le foglie giovani iniziano ad appassire e seccarsi. Questo accade perché il rame non è mobile nella pianta, quindi le foglie giovani ottengono il rame dalle foglie più vecchie. Le foglie si arcciano verso il basso e appaiono flosce. Presenteranno anche un tenue bagliore blu. Steli, rami e rametti saranno meno forti e potrebbero spezzarsi più velocemente. Inoltre, una pianta con carenza di rame cresce più lentamente di una pianta in salute.

CAUSA

Come si riconosce una carenza di rame?

- Appassimento ed essiccazione delle foglie più giovani.
- Foglie arcciate in basso con un bagliore tenue e tendente al blu.
- Steli, rami e rametti si indeboliscono.
- Foglie piccole con macchie marroni.
- Punte delle foglie bruciate.
- Crescita ritardata.
- Le foglie giovani diventano verde scuro e si attorcigliano.

Qual è la (possibile) causa?

- Livelli di rame troppo bassi nel terreno o substrato
- Valore di pH del terreno o substrato troppo alto.
- Troppo ferro, alluminio, manganese o calcio nel terreno.
- Il sistema radicale non funziona adeguatamente. Questo può essere dovuto a malattie, danni o basse temperature.

EFFETTO

Come si previene?

La prevenzione è meglio della cura. Utilizza un terriccio ricco di rame in cui far crescere la tua pianta. Scegli uno dei nostri nutrienti di base (come Hydro A&B) per ridurre le possibilità di carenza. Bisogna considerare anche i fattori abiotici. Questi includono la temperatura, l'intensità della luce, l'acidità, la quantità di umidità e la forza del vento.

Come si può curare?

È possibile aggiungere rame extra attraverso la fertilizzazione. Se si crede che la causa sia un valore pH elevato, si consiglia di sciacquare il sistema con acqua pulita e a pH controllato. I risultati saranno visibili nel giro di pochi giorni. Le foglie più vecchie potrebbero non riprendersi e si consiglia di eliminarle.

Cosa fa il rame per la pianta?

Il rame aumenta la resistenza della pianta. Ricopre un ruolo importante nelle reazioni enzimatiche necessarie alla fotosintesi. Inoltre, il rame assicura la formazione di lignina. La lignina rende impermeabile il muro cellulare, fornendo maggiore protezione contro batteri e funghi.



Carenza di boro

Le carenze di boro sono riconoscibili dallo scolorimento delle foglie più giovani. Vedrai anche residui color ruggine sul raccolto. Le nuove foglie sembrano avere i bordi bruciati. La carenza di boro rende fragile anche il raccolto. Anche le radici sono vulnerabili alla carenza di boro e cresceranno in ritardo.

CAUSA

Come si riconosce una carenza di boro?

- Comparsa di ruggine sulle foglie più giovani.
- Le foglie nuove appaiono bruciate, spesse e friabili.
- Il raccolto sarà fragile.
- Macchie marroni sul raccolto.
- Foglie attorcigliate.

Qual è la (possibile) causa?

- Terreno o substrato utilizzato per troppo tempo.
- Valore di pH del terreno o substrato troppo alto.
- Ambiente radicale troppo asciutto.
- Alimentazione scorretta.
- Il boro è facilmente solubile, quindi può essere facilmente lavato via dal terreno.

EFFETTO

Come si previene?

Le carenze di boro sono rare. In condizioni normali la pianta non dovrebbe presentare carenze di boro. Tuttavia, in periodi di intenso stress o di crescita improvvisa, la pianta è più vulnerabile a carenze. Utilizzando uno dei nostri nutrienti di base (come Alga Grow e Alga Bloom), puoi ridurre le possibilità di carenze. Bisogna considerare anche i fattori abiotici. Questi includono la temperatura, l'intensità della luce, l'acidità, la quantità di umidità e la forza del vento.

Come si può curare?

Regola il livello di umidità del terreno. Abbassare il valore di pH della pianta può essere una soluzione. A questo scopo, sciacqua il sistema di coltivazione con acqua pulita a pH controllato. Le foglie più vecchie e danneggiate potrebbero non riprendersi.

Cosa fa il boro per la pianta?

Il boro è essenziale per allungamento e la divisione cellulare. Questo gioca inoltre un ruolo importante nella gestione dell'acqua e il trasporto di carboidrati da parte della pianta. Oltre a ciò, stimola la fioritura ed è molto utile anche nella produzione degli zuccheri.

Carenza di manganese

Le carenze di manganese sono simili alle carenze di ferro. La differenza è che la carenza di manganese è visibile soprattutto nelle foglie appena sotto la parte superiore della pianta. Inoltre, le foglie giovani avranno un colore chiaro accompagnato da macchie scure e marroni. Un'altra differenza rispetto alla carenza di ferro è che i bordi delle foglie rimangono verdi. Una carenza di manganese blocca anche il processo fotosintetico della pianta, facendola crescere più lentamente.

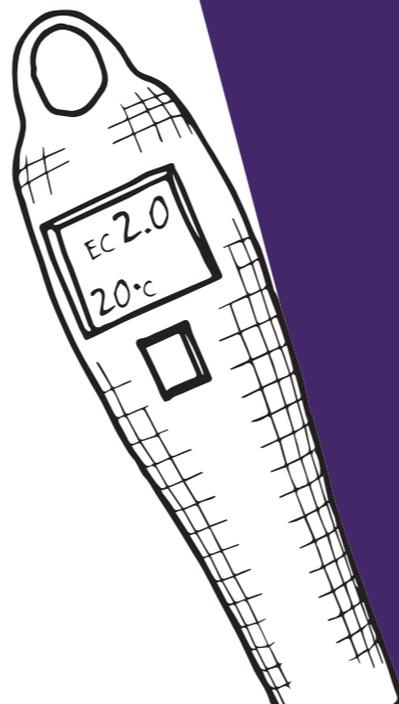
CAUSA

Come si riconosce una carenza di manganese?

- Simile a una carenza di ferro.
- Scolorimento delle foglie più giovani proprio al di sotto della sommità della pianta.
- Macchie scure sulla foglia, mentre i bordi rimangono verdi.
- Scolorimento tra le venature della foglia.

Qual è la (possibile) causa?

- Valore di pH del terreno o substrato troppo alto.
- Fertilizzazione non corretta.
- Sconvolgimento dell'ambiente radicale.
- Ferro eccessivo nel substrato.



EFFETTO

Come si previene?

La prevenzione è meglio della cura. Utilizzando uno dei nostri nutrienti di base (come Terra Grow e Terra Bloom) puoi ridurre le possibilità di carenze. È necessario considerare anche i fattori abiotici. Questi includono la temperatura, l'intensità della luce, l'acidità, la quantità di umidità e la forza del vento.

Come si può curare?

Se pensi che la tua pianta abbia una carenza di manganese, sarebbe utile sciacquare il sistema con acqua pulita a pH controllato. In questo modo potrai assicurare dei valori pH ed EC ottimali. I sintomi smetteranno di diffondersi nel giro di una settimana. Ad ogni modo, le foglie danneggiate si riprendono molto raramente.

Cosa fa il manganese per la pianta?

Il manganese è importante per la lignina, una sostanza che garantisce un solido muro cellulare. Inoltre, fa parte di alcuni enzimi che aiutano la divisione cellulare, il metabolismo e la fotosintesi. Il manganese costituisce anche la struttura dei granuli di clorofilla.

Carenza di zinco

Nel caso di carenza di zinco le foglie più giovani ingialliscono all'altezza delle venature. Le foglie perdono colore ed iniziano a morire. Sulle foglie si creano delle particolari striature e la crescita verticale della pianta si blocca. Se il problema non viene trattato in tempo, la pianta può subire un blocco di crescita permanente e, nei casi peggiori, potrebbe addirittura morire.

CAUSA

Come si riconosce una carenza di zinco?

- Ingiallimento delle foglie più giovani.
- Particolari striature sulle foglie.
- Caduta anticipata delle foglie più vecchie.
- Internodi accorciati. Si tratta della parte verticale del gambo tra due foglie.
- Rimpicciolimento delle foglie.
- Punta delle foglie che sembrano bruciate.

Qual è la (possibile) causa?

- Valore di pH del terreno o substrato troppo alto.
- La pianta riceve acqua in eccesso.

EFFETTO

Come si previene?

Bisogna tener presente che lo zinco viene assorbito al meglio in un ambiente radicale acido. Utilizza uno dei nostri nutrienti base (come Cocos A&B) per ridurre possibilità di carenza. È necessario considerare anche i fattori abiotici. Questi includono la temperatura, l'intensità della luce, l'acidità, la quantità di umidità e la forza del vento. Una carenza di zinco può anche essere causata da condizioni di stress. In questo caso, i sintomi scompaiono automaticamente una volta terminato il periodo di stress.

Come si può curare?

Credi che la tua pianta abbia una carenza di zinco a causa di un valore pH elevato? In questo caso, sciacqua il sistema di coltivazione con acqua pulita a pH controllato. Utilizzando terreno di qualità e nutrienti giusti, non avrai bisogno di aggiungere zinco extra al terreno. Le foglie danneggiate non guariranno mai completamente. La carenza è stata curata completamente quando le nuove foglie non presentano sintomi.

Cosa fa lo zinco per la pianta?

Lo zinco aumenta la resistenza della pianta. Inoltre, è un elemento importante dell'auxina, un ormone di crescita naturale. Lo zinco viene impiegato per l'allungamento di stelo e venature. Questo assicura anche lo sviluppo e il corretto funzionamento della clorofilla, che aiuta la crescita della pianta. Inoltre, molti enzimi hanno bisogno di zinco per svolgere la loro funzione.

Carenza di zolfo

La carenza di zolfo è all'apparenza simile a quella di azoto, ma nella parte superiore della pianta. Dato che lo zolfo non è mobile, la carenza si presenta inizialmente nelle foglie più giovani. Queste assumono un colore verde chiaro ed i piccioli presentano una tonalità violacea. Le punte delle foglie si arricciano verso l'alto. Se diverse foglie cominciano a perdere colore, la tonalità varia da verde chiaro a giallo intenso. In caso di carenze gravi, fioritura e crescita sono fortemente ostacolate. La carenza di zolfo può scaturire ritardi di crescita, raccolto minore e bassa qualità del prodotto finale.

CAUSA

Come si riconosce una carenza di zolfo?

- Inverdimento delle foglie più giovani.
- Gli steli delle piante assumono tonalità viola.
- Le venature cominciano a ingiallirsi.
- Le punte potrebbero arricciarsi.
- In caso di carenze gravi, fioritura e crescita vengono fortemente ostacolate.

Qual è la (possibile) causa?

- Valore di pH del terreno o substrato troppo alto.
- Errata composizione di nutrienti.



EFFETTO

Come si previene?

Le carenze di zolfo solitamente si verificano quando si coltiva in terriccio per vasi. Anche una piccola carenza potrebbe avere un grande impatto sul rendimento del raccolto. Ti raccomandiamo di utilizzare uno dei nostri nutrienti base (come Hydro A&B) per ridurre le possibilità di carenza. Bisogna considerare anche i fattori abiotici. Questi includono la temperatura, l'intensità della luce, l'acidità, la quantità di umidità e la forza del vento.

Come si può curare?

È possibile apportare zolfo extra mediante una fertilizzazione aggiuntiva. Un'altra opzione è quella di abbassare il valore di pH del terreno o del substrato. Per far ciò devi sciacquare il sistema di coltivazione con acqua pulita a pH controllato.

Cosa fa lo zolfo per la pianta?

Insieme all'azoto, lo zolfo è essenziale per la produzione di aminoacidi, che sono utilizzati dalle proteine. In quanto solfato, lo zolfo è importante anche per il bilancio idrico della pianta. Inoltre, lo zolfo è attivo nella struttura e nel metabolismo della pianta, accelerando la produzione dei granuli di clorofilla che, mediante il processo di fotosintesi, supportano la crescita della pianta.





www.plagron.com

PL-19-010-10-05-02/10

