



PLAGRON

Les carences : prévention et traitement



Organigramme	4
Carence en azote	6
Carence en phosphore	8
Carence en potassium	10
Carence en calcium	12
Carence en magnésium	14
Carence en fer	16
Carence en molybdène	18
Carence en cuivre	20
Carence en bore	22
Carence en manganèse	24
Carence en zinc	26
Carence en soufre	28
Des notes	30

Les carences : prévention et traitement

Tes plantes ont besoin d'un bon apport en nutriment afin d'être vertes et en bonne santé. C'est une combinaison de plusieurs éléments. Le manque d'un élément conduira à des symptômes de carence sur tes plantes. En cas de doute sur une carence, ce guide pourra t'être utile. L'organigramme sur la prochaine page te montrera pour quelle carence certains symptômes apparaissent. En temps normal, le premier symptôme mentionné sera aussi le premier visible.

Utilise l'organigramme afin de savoir quel élément manque à tes plantes, tu pourras alors te rendre sur la page correspondant à cet élément spécifique. Tu pourras découvrir ici comment reconnaître les carences et ce qui peut en être l'origine. Bien sur, nous t'apprendrons aussi à éviter ou à remédier à une carence.

Les autres causes

L'organigramme te donne de bonnes indications sur la carence dont souffre tes plantes. Cependant, dans certains cas, tes plantes peuvent aussi souffrir d'un manque de plusieurs éléments. Garde aussi en tête que les carences peuvent être causées par des facteurs extérieurs. Par exemple, le pH de la terre ou du substrat peut être trop élevé (>7.0) ou trop bas (<5.0). L'humidité, la température et la quantité d'eau et de nutriments que tes plantes reçoivent peuvent aussi être la cause des carences. De plus, donner plus de l'élément manquant à tes plantes ne sera pas toujours une bonne solution.



Besoin de plus d'information ?
Envois-nous directement un message sur les réseaux sociaux ou à l'adresse mail [servicedesk@plagron.com](mailto: servicedesk@plagron.com)

Carences nutritionnelles des plantes.

Visible sur les jeunes feuilles.

Les feuilles deviennent jaunes et se fanent, mais ne dépérissent pas.

Les feuilles deviennent jaunes, mais ne fanent pas.

Les feuilles ont l'air déformées et dépérissent à certains endroits.

Les dommages commencent par les vieilles feuilles, mais sont visibles sur la plante entière.

Visible sur les anciennes feuilles.

Domage sur les feuilles. Tâches et déformation visible.

CUIVRE

- 1 Feuilles flétries.
 - 2 Éclat bleuté sur les bords des feuilles.
 - 3 Les feuilles semblent molles.
 - 4 Réduction de la croissance et de la floraison.
- p. 20

FER

- 1 Jaunissement entre les veines.
 - 2 Stagnation de la croissance.
- p. 16

ZINC

- 1 Jaunissement entre les veines.
 - 2 Les feuilles semblent épaisses.
 - 3 Petits pétioles.
 - 4 Bout des feuilles tombant.
- p. 26

SOUFRE

- 1 Feuilles jaunes.
 - 2 Les veines deviennent jaunes.
 - 3 Bout des feuilles tombant.
- p. 28

CALCIUM

- 1 Tâches marrons; les feuilles restent vertes.
 - 2 Les feuilles peuvent se déformer.
- p. 12

BORE

- 1 Feuilles déformées.
 - 2 Bout des feuilles brûlé.
 - 3 Tâches marrons sur les feuilles.
 - 4 Feuilles jaunes et épaisses.
- p. 24

MANGANÈSE

- 1 Feuilles jaunes.
 - 2 Les veines restent vertes.
 - 3 Quelques endroits fanés.
- p. 22

AZOTE

- 1 Couleur des feuilles vert clair.
 - 2 Feuilles jaunes.
 - 3 Croissance réduite.
- p. 6

PHOSPHORE

- 1 Décoloration rouge ou violacée.
 - 2 Stagnation de la croissance.
 - 3 La plante semble molle.
- p. 8

MOLYBDÈNE

- 1 Coloration vert clair des feuilles.
 - 2 Des endroits fanés.
 - 3 Feuilles tombantes.
- p. 18

POTASSIUM

- 1 Tâches jaunes sur les feuilles.
 - 2 Bords des feuilles flétris.
 - 3 Le bord des feuilles devient gris.
- p. 10

MAGNÉSIE

- 1 Jaunissement des veines.
 - 2 Tâches fanées sur les feuilles.
 - 3 Bout des feuilles flétri.
- p. 14

Carence en azote

Une carence en azote est repérable grâce aux feuilles qui jaunissent, résultant d'une détérioration de la chlorophylle. Cela commencera par les feuilles les plus anciennes, celles se trouvant en bas de la plante. Cela se produit car la plante transporte l'azote disponible jusqu'aux jeunes feuilles et aux points de pousse. Il se peut éventuellement que la croissance s'arrête, et que les feuilles tombent. Certaines plantes voient leurs feuilles devenir voilettes au lieu de jaunes. On retrouve notamment ce phénomène chez de multiples variétés de chou. Une plante atteinte d'une carence en azote sera plus petite qu'une plante en bonne santé, il en est de même pour ses fruits. Le manque d'azote rend les plantes plus susceptibles aux maladies et ravageurs.

CAUSE

Comment repérer une carence en azote ?

- Premier indice, les anciennes feuilles deviennent jaunes-vertes. Cette couleur va se propager de l'intérieur vers l'extérieur de la feuille.
- Ensuite, le jaunissement se propagera à la base de la feuille et à ses veines.
- Éventuellement, il se peut que la plante stoppe sa croissance et que les feuilles tombent.
- Le tronc de la plante deviendra violet, rougeâtre.

Quelle en est la cause (possible) ?

- Trop de potassium, de zinc ou de manganèse dans la terre ou le substrat.
- Trop de chlorure dans la terre.
- Trop peu d'azote disponible dans la terre.
- La valeur pH est trop élevée pour l'environnement racinaire.
- Le système racinaire de la plante est en dysfonctionnement, cela peut causer des dommages, maladies ou une température basse du sol.
- L'azote est facilement soluble, ce qui signifie qu'il peut vite être dissous de la terre.



EFFET

Comment éviter ce problème ?

Dans des conditions de culture adéquate, une carence en azote ne se propage pas rapidement. Par contre, pendant un stress intense ou une accélération de la croissance, la plante sera plus sensible aux carences. En utilisant l'un de nos nutriments de base (comme Alga Grow et Alga Bloom), tu réduiras les probabilités de carences. Garde aussi en tête les facteurs abiotiques incluant la température, l'intensité lumineuse, l'acidité, l'humidité et la puissance du vent.

Comment y remédier ?

Les feuilles sont jaunes ? Fertilise tes plantes avec un fertilisant contenant une haute dose en azote comme le Terra Grow. Nous appelons aussi cela un fertilisant avec une forte valeur en N. Il peut être appliqué en fertilisant foliaire.

Que fait l'azote pour ta plante ?

L'azote est un nutriment essentiel pour ta plante. Il est requis pour la création de chlorophylle qui elle-même est requise pour la photosynthèse. Une plante utilise la photosynthèse pour grandir. De plus, l'azote est une partie des acides aminés qui sont utilisés pour former des protéines. Les protéines sont nécessaires dans tous les procédés de la plante comme par exemple la stimulation de la croissance et du développement des fruits.

Carence en phosphore

Le premier signe d'une carence en phosphore est l'arrêt soudain de la croissance. Si la carence s'installe, alors une décoloration des anciennes feuilles aura lieu. Ces feuilles se trouvent en bas, à la base de la plante. Certaines variétés auront tendance à devenir jaune pâle ou même bleu foncé-vert. Cela est due à l'accumulation d'hydrates de carbone. Ces variétés de plante finiront aussi avec des veines violettes à la base. De plus, tu peux reconnaître un manque de phosphore dans le sol : le développement racinaire va ralentir.

CAUSE

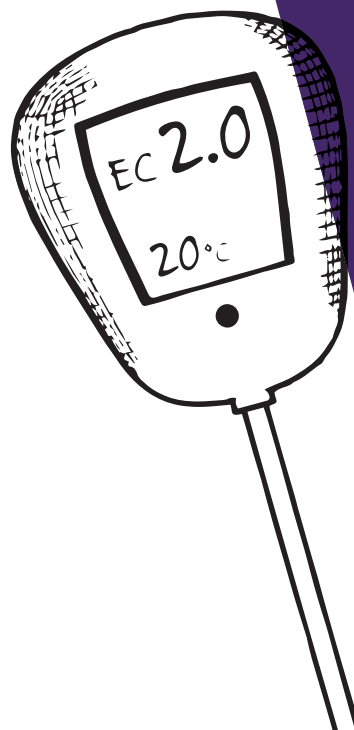
Comment repérer une carence en phosphore ?

- Dans un premier temps, une carence en phosphore résultera sur une soudaine stagnation de la croissance.
- Ensuite, tu remarqueras une décoloration verte foncée des feuilles les plus basses et anciennes. Des couleurs rougeâtres et violettes peuvent aussi apparaître.
- Le développement racinaire va ralentir.
- L'extension des feuilles est réduite, il en va de même pour la surface et le nombre de feuilles.
- La croissance va ralentir. Les tiges deviennent courtes et minces.

- La plante est moins résistante aux maladies.
- La qualité de la récolte sera réduite.

Quelle en est la cause (possible) ?

- Une concentration faible en phosphore dans la terre ou le substrat.
- Le substrat est trop humide.
- La valeur pH de la terre ou substrat est trop faible.
- La température de la terre ou du substrat est trop faible.
- Un manque d'oxygène dans la terre peut réduire l'absorption du phosphore.



EFFET

Comment éviter cette carence ?

Il vaut mieux prévenir que guérir. Par conséquent, il faudra choisir un substrat riche en phosphore qui permet à ta plante de grandir. La température du substrat est aussi importante : garde-la autour de 21°C. Utilise l'un de nos nutriments de base (comme Terra Grow et Terra Bloom) qui réduira les probabilités de carence. Garde aussi en tête les facteurs abiotiques incluant la température, l'intensité lumineuse, l'acidité, l'humidité et la puissance du vent.

Comment y remédier ?

Un fertilisant qui contient beaucoup de phosphore peut aider à limiter le risque de carence. Du purin de chauve-souris comme notre Bat Guano est un excellent choix pour cela. Tu peux aussi utiliser des fertilisants liquides comme Green Sensation ou PK 13-14. Il existe aussi une autre solution qui consiste à rincer ton système de culture avec de l'eau propre et avec un pH contrôlé, cela réduira les valeurs pH et EC.

Que fait le phosphore pour ta plante ?

Le phosphore est un macro-nutriment. Cela signifie que la plante en a besoin en plus grande quantité pour pousser et s'épanouir. De plus, le phosphore joue un rôle essentiel pour la photosynthèse et la respiration de la plante. Ces deux procédés assurent à la plante assez d'énergie pour se développer. Les plantes à croissance rapide utilisent beaucoup de phosphore pour produire des fleurs et des fruits durant la phase de floraison.

Carence en potassium

Les plantes souffrant d'un manque de potassium sont plus petites, et les tiges sont courtes et molles. De plus, tu peux reconnaître cette carence par des fleurs plus petites et des fruits pâles. Les feuilles peuvent devenir jaunes ou mourir, cela commence par les bords. Il peut aussi y avoir des tâches marrons ou de brûlure. Au début, une carence en potassium sera visible sur les feuilles les plus vieilles, celles les plus basses. Le potassium est un élément mobile, cela signifie que les plus jeunes feuilles vont drainer le potassium des anciennes feuilles. La carence en potassium résulte sur une faible récolte qui sera souvent de mauvaise qualité.

CAUSE

Comment repérer une carence en potassium ?

- Les plantes sont plus petites et ont des tiges molles.
- Des fleurs plus petites et des fruits pâles.
- Des tâches marrons, des veines marrons, les bords jaunes ou des veines qui jaunissent peuvent apparaître sur les feuilles.
- Les plantes en carence de potassium peuvent absorber moins d'eau.
- Cela réduit la quantité et la qualité de la récolte.

Quelle en est la cause (possible) ?

- Pas assez de potassium dans la terre.
- Trop de calcium ou magnésium contenu dans la terre.
- Fertilisation incorrecte.
- Trop de sodium dans l'environnement racinaire.



EFFET

Comment éviter cette carence ?

Afin d'éviter une carence en potassium, tu peux utiliser notre Bat Guano. Ce purin de chauve-souris est très riche en potassium. Utilise un de nos nutriments de base (comme Cocos A&B) afin de réduire le risque de carence. Garde aussi en tête les facteurs abiotiques incluant la température, l'intensité lumineuse, l'acidité, l'humidité et la puissance du vent.

Comment y remédier ?

Afin de stopper une carence en potassium, tu peux utiliser un fertilisant liquide avec un fort taux de concentration en potassium comme le Green Sensation et PK 13-14.

Que fait le potassium pour ta plante ?

Le potassium améliore la résistance de la plante et l'aide à renforcer la paroi cellulaire. Il régule l'ouverture et la fermeture des stomates qui sont utiles dans la régulation de l'absorption du dioxyde de carbone, de la vapeur d'eau et de l'oxygène. Un bon fonctionnement des stomates est essentiel à la plante. Elle les utilise pour la photosynthèse, le transport des nutriments et pour refroidir sa température interne.

Carence en calcium

Une carence en calcium engendre plusieurs problèmes de croissance, comme des fleurs et des feuilles déformées. Le bout des feuilles va s'enrouler, et des tâches marrons peuvent aussi apparaître. La carence débute dans les nouvelles feuilles mais les symptômes apparaissent sur les feuilles du milieu. Les plantes subissant une carence en calcium seront petites et auront des fruits de mauvaise qualité. La quantité sera aussi réduite.

CAUSE



Comment repérer une carence en calcium ?

- Des tâches marrons vont apparaître, commençant par les nouvelles feuilles.
- Le bout des anciennes feuilles va s'enrouler.
- La récolte sera moindre et de mauvaise qualité.
- Les feuilles auront une couleur vert foncé.
- La tige sera faible.
- Tes plantes vont fleurir prématurément.

Quelle en est la cause (possible) ?

- La valeur pH de la terre est trop faible.
- La valeur EC de la terre est trop élevée.
- Le taux de potassium ou de magnésium dans le sol est trop élevé.
- Fertilisation incorrecte ou trop faible.
- Stress dû au sel.
- Stress dû à la sécheresse.



EFFET

Comment éviter cette carence ?

Mieux vaut prévenir que guérir. Dans un premier temps, choisis un terreau riche en calcium et utilise un de nos nutriments de base (comme Hydro A&B) afin de réduire les risques de carence. Garde aussi en tête les facteurs abiotiques incluant la température, l'intensité lumineuse, l'acidité, l'humidité et la puissance du vent.

Comment y remédier ?

Ta valeur EC est trop élevée ? Nous te recommandons de rincer la terre ou le substrat avec de l'eau propre. Il en est de même pour la valeur pH. Tu peux aussi augmenter la valeur pH de ton sol afin d'arriver au taux idéal avec Calcium Kick. Le calcium et d'autres nutriments sont alors absorbés de façon optimale. Cependant, assure-toi de ne pas sur-doser. Lorsqu'il y a un excès de calcium, tes plantes peuvent alors avoir des carences en potassium, magnésium, fer et manganèse.

Que fait le calcium pour ta plante ?

Le calcium joue un rôle dans la division des cellules, qui le rend essentiel à l'évolution de la plante. Avec les pectines, il aide aussi à construire et renforcer la paroi cellulaire. Le calcium joue aussi un rôle important dans le développement et le fonctionnement du système racinaire et dans le processus métabolique.

Carence en magnésium

Au départ, une carence en magnésium sera visible sur les plus vieilles feuilles. Des petites tâches couleur rouille ou jaune pourront faire leur apparition. Des parties pourront mourir et le bout des feuilles s'enroulera. Pendant que la tâche s'agrandit, les feuilles deviendront de plus en plus jaunes. Cela rend donc la plante de plus en plus endommagée. À ce stade, tu remarqueras une coloration des jeunes feuilles et une réduction de la production des fruits.

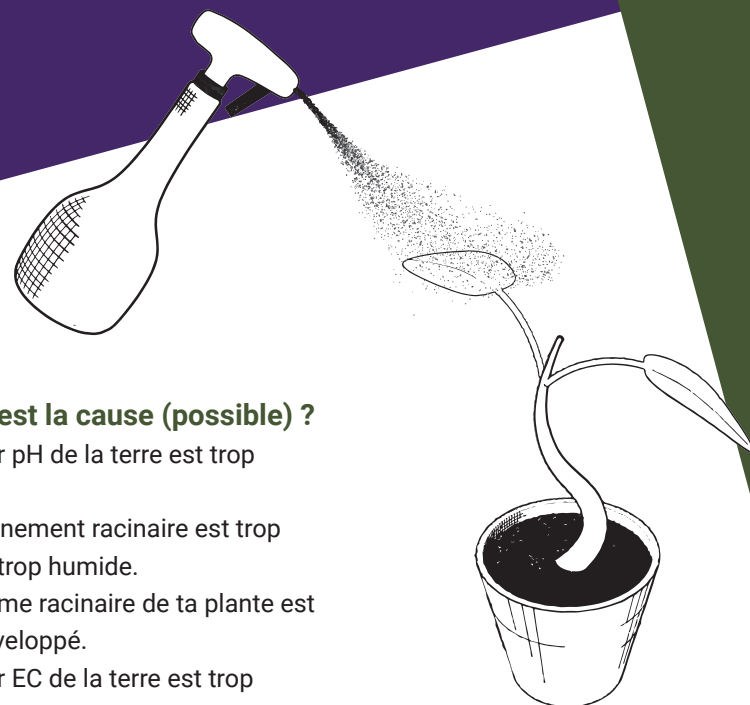
CAUSE

Comment repérer une carence en magnésium ?

- Décoloration allant du jaune-vert au jaune entre les veines.
- Des tâches marrons et jaunes sur les anciennes feuilles.
- La plante produira moins de fruits et de fleurs.
- La tige des feuilles deviendra violette.
- Le bout des feuilles va s'enrouler.

Quelle en est la cause (possible) ?

- La valeur pH de la terre est trop faible.
- L'environnement racinaire est trop froid ou trop humide.
- Le système racinaire de ta plante est sous-développé.
- La valeur EC de la terre est trop élevée.
- Il y a trop d'azote, de potassium ou de calcium dans la terre.



EFFET

Comment éviter cette carence ?

Choisis un terreau riche en magnésium, tu peux aussi le mélanger avec une poignée de magnésium en granulés afin qu'il y en ait assez. La température du sol est aussi importante : maintiens-la autour de 22°C. Utilise l'un de nos nutriments de base (comme Alga Grow et Alga Bloom) afin de réduire le risque de carence. Garde aussi en tête les facteurs abiotiques incluant la température, l'intensité lumineuse, l'acidité, l'humidité et la puissance du vent.

Comment y remédier ?

Le meilleur moyen de remédier à une carence en magnésium est tout simplement de donner plus de magnésium. Ne le saupoudre pas directement sur le substrat, cela pourrait causer une carence en calcium. Utilise plutôt un spray foliaire dans lequel 2 % de sel sera dissous. Tu penses que le problème est dû à des valeurs pH et EC incorrectes ? Nous te recommandons donc de rincer ton système avec une eau propre à pH contrôlé.

Que fait le magnésium pour la plante ?

Le magnésium est très important pour la photosynthèse de la plante, car il est un élément fondateur de la chlorophylle. Cela veut dire qu'il aide ta plante à grandir et s'épanouir. Beaucoup d'enzymes requièrent aussi du magnésium afin de remplir leur fonction.

Carence en fer

Au début, une carence en fer sera visible au sommet de la plante. Les jeunes feuilles ont l'air de blanchir. Certaines feuilles jaunissent, tandis que les veines restent vertes, cela est dû au fait que le fer est un élément immobile. Cela signifie que lorsque le fer est fixé, il ne peut plus être distribué à la plante. Il se peut aussi qu'un jaunissement apparaisse sur les vieilles feuilles et les plus petites veines. Dans les cas les plus avancés, les feuilles peuvent même mourir.

CAUSE

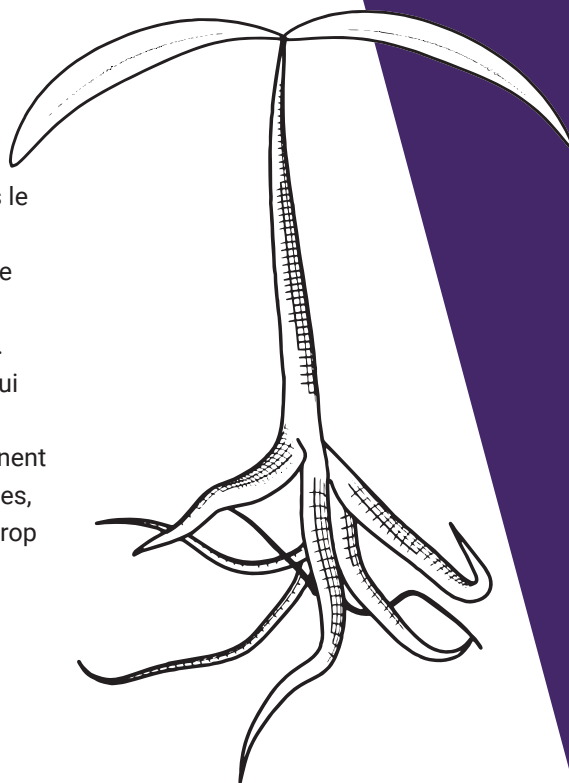
Comment repérer une carence en fer ?

- Premièrement, tu remarqueras un blanchiment entre les veines des jeunes feuilles. Les veines restent vertes.
- Ensuite, les plus grandes feuilles vont jaunir et la croissance va ralentir.
- Dans les cas les plus sévères, les feuilles peuvent mourir.

Quelle en est la cause (possible) ?

- Peu de fer disponible dans la terre.
- La valeur pH de la terre est trop élevée.

- Trop de zinc ou manganèse dans le substrat.
- Trop de lumière sur le réservoir de nutriments, cela peut entraîner la pousse d'algues dans la solution.
- Le substrat est trop humide, ce qui rend l'oxygène stagnant.
- Les racines de ta plante fonctionnent mal, cela peut être dû aux maladies, blessures ou à une température trop basse.



EFFET

Comment éviter cette carence ?

Assure-toi que tes plantes puissent toujours absorber assez de fer, cela commence par choisir un substrat bien drainé. Les symptômes d'une carence en fer sont souvent liés au substrat qui contient beaucoup de calcium et une valeur pH trop élevée. Utilise l'un de nos nutriments de base (comme Terra Grow et Terra Bloom) afin de réduire le risque d'une carence en fer. Garde aussi en tête les facteurs abiotiques incluant la température, l'intensité lumineuse, l'acidité, l'humidité et la puissance du vent.

Comment y remédier ?

Afin d'éviter une carence en fer, tu peux utiliser Vita Race. C'est un pulvérisateur de fer pour la phase de croissance et les trois premières semaines de floraison. Une autre option sera d'augmenter la température du sol et d'améliorer son drainage. Les valeurs EC ou pH sont trop élevées ? Tu peux alors rincer ton système avec de l'eau propre à pH contrôlé.

Que fait le fer pour ta plante ?

Le fer est important pour la croissance et le développement de la plante. Il est utilisé pour la formation de chlorophylle. En échange, la chlorophylle joue un rôle important durant la photosynthèse. Grâce à la photosynthèse, une plante crée du sucre et se procure de l'énergie. Beaucoup d'enzymes requièrent aussi du fer pour leur bon fonctionnement.

Carence en molybdène

Une carence en molybdène ressemble souvent à une carence en azote. Les anciennes feuilles à la base jaunissent et des tâches sombres peuvent apparaître. Une carence en molybdène est reconnaissable par une coloration orange, rouge ou rose sur les bords des feuilles. Cette couleur peut se propager au centre de la feuille.

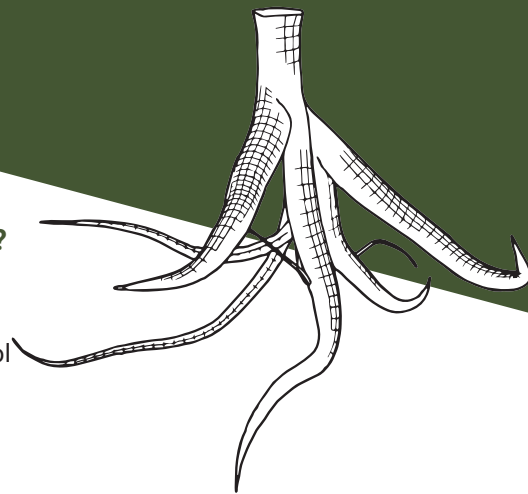
CAUSE

Comment repérer une carence en molybdène ?

- À première vue, cela ressemble à une carence en azote.
- Jaunissement et apparition possible de tâches sombres sur les plus vieilles feuilles, les plus basses.
- Une coloration orange, rouge ou rose du bord des feuilles.
- Les jeunes feuilles s'enroulent.

Quelle en est la cause (possible) ?

- La valeur pH de la terre est trop faible.
- Il y a assez de molybdène dans le sol mais les racines sont incapables de l'absorber.



EFFET

Comment éviter cette carence ?

Tu peux éviter une carence en molybdène en t'assurant que la plante et ses racines bénéficient de la valeur pH optimale. Le molybdène sera mieux absorbé si le pH est compris entre 6.0 et 7.0. Utilise l'un de nos nutriments de base (comme Cocos A&B) afin de réduire le risque de carence en molybdène. Garde aussi en tête les facteurs abiotiques incluant la température, l'intensité lumineuse, l'acidité, l'humidité et la puissance du vent.

Comment y remédier ?

Assure-toi toujours que tes plantes puissent absorber assez de molybdène. Premièrement, il faut que ton substrat soit bien drainé. Les symptômes d'une carence en molybdène sont souvent associés à un substrat trop acide avec une faible valeur pH.

Que fait le molybdène pour ta plante ?

Le molybdène fait partie des enzymes qui convertissent le nitrate en protéine d'azote. C'est un élément fondateur de plusieurs hormones des plantes.

Carence en cuivre

Tu feras face à un manque de cuivre lorsque les jeunes feuilles flétrissent et s'assèchent. Cela arrive car le cuivre est immobile dans la plante, ce qui signifie que les jeunes feuilles doivent drainer le cuivre des plus vieilles feuilles. Les feuilles s'enroulent vers le bas et pendent. Elles peuvent aussi avoir une lueur bleutée. Les tiges, branches et brindilles peuvent être plus faibles et casser facilement. Une plante avec une carence en cuivre poussera aussi plus lentement qu'une plante en bonne santé.

CAUSE

Comment repérer une carence en cuivre ?

- Flétrissement et dessèchement des jeunes feuilles.
- Les feuilles s'enroulent vers le bas et ont des lueurs bleutées.
- Les tiges, branches et brindilles sont plus faibles.
- Tâches marrons sur les petites feuilles.
- Bout des feuilles brûlé.
- Croissance retardée.
- Les jeunes feuilles ont une couleur vert foncé et s'enroulent.

Quelle en est la cause (possible) ?

- Faible taux de cuivre dans la terre.
- La valeur pH de la terre est trop élevée.
- Trop de fer, d'aluminium, de manganèse ou de calcium dans la terre.
- Les racines de ta plante fonctionnent mal, cela peut être dû à des maladies, des dommages ou une température trop basse.



EFFET

Comment éviter cette carence ?

Mieux vaut prévenir que guérir. Choisis un terreau riche en cuivre et utilise l'un de nos nutriments de base (comme Hydro A&B) afin de réduire le risque de carence. Garde aussi en tête les facteurs abiotiques incluant la température, l'intensité lumineuse, l'acidité, l'humidité et la puissance du vent.

Comment y remédier ?

Tu peux ajouter du cuivre en fertilisant tes plantes. Si tu penses que la cause est une valeur pH trop élevée, nous te recommandons de rincer ton système avec de l'eau propre à pH contrôlé. Les résultats seront visibles en quelques jours. Les plus anciennes feuilles ne se régénéreront pas, il est donc préférable de les enlever.

Que fait le cuivre pour ta plante ?

Le cuivre augmente la résistance de la plante. Il joue un rôle essentiel dans la réaction enzymatique qui est très important pour la photosynthèse. De plus, le cuivre assure la formation de la lignine. La lignine rend la paroi cellulaire imperméable, solide et mieux protégé contre les bactéries et champignons.



Carence en bore

Une carence en bore est reconnaissable par la décoloration des jeunes feuilles. Tu remarqueras aussi une couleur de rouille sur ta culture. Les nouvelles feuilles paraissent brûlées à l'extrémité. Un manque de bore rend la culture plus fragile ainsi que les racines plus vulnérables : leur croissance ralentira.

CAUSE

Comment repérer une carence en bore ?

- Un dépôt couleur rouille sur les jeunes feuilles.
- Les nouvelles feuilles semblent brûlées, épaisses et fragiles.
- La culture sera fragilisée.
- Tâches marrons sur la culture.
- Des feuilles enroulées.

Quelle en est la cause (possible) ?

- La terre a été utilisée trop longtemps.
- La valeur pH de la terre est trop élevée.
- L'environnement racinaire est trop sec.
- Nutrition incorrecte.
- Le bore est facilement soluble. Cela signifie qu'il peut avoir été lessivé.

EFFET

Comment éviter cette carence ?

Les carences en bore sont rares. Sous des conditions de culture normales, les plantes n'en souffriront pas. Par contre, durant un stress intense ou une poussée de croissance, la plante sera plus sensible aux carences. Utilise l'un de nos nutriments de base (comme Alga Grow et Alga Bloom) afin de réduire les risques de carence. Garde aussi en tête les facteurs abiotiques incluant la température, l'intensité lumineuse, l'acidité, l'humidité et la puissance du vent.

Comment y remédier ?

Assure-toi que le taux d'humidité de ton substrat soit correct. Baisser la valeur pH peut aussi s'avérer être une solution. Pour ce faire, il te faudra rincer ton système avec de l'eau propre avec un pH contrôlé. Les feuilles les plus endommagées ne se régénéreront pas.

Que fait le bore pour ta plante ?

Le bore est important pour l'étirement et la division cellulaire. Il joue un rôle dans la gestion de l'eau par la plante et le transport des hydrates de carbone. De plus, il stimule la floraison et aide à la production de sucre.

Carence en manganèse

Une carence en manganèse ressemble fortement à une carence en azote. La différence est que la carence en manganèse est visible principalement sur les feuilles juste en-dessous du sommet de la plante. De plus, les jeunes feuilles auront une couleur claire suivie d'une couleur sombre avec des tâches marrons. À la différence de la carence en azote, le bout des feuilles restera vert. Une carence en manganèse va paralyser la photosynthèse, ce qui va ralentir le développement de la plante.

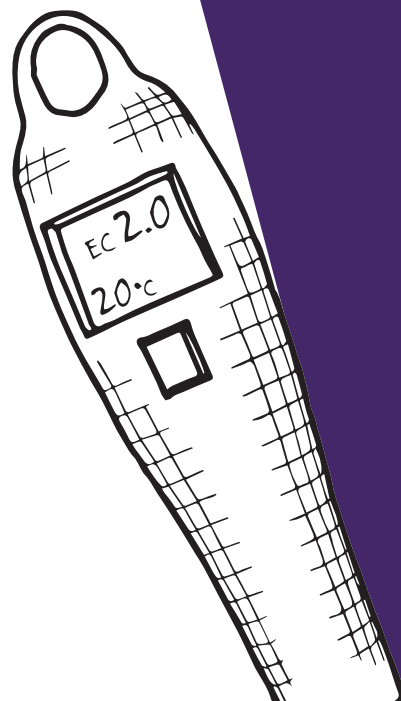
CAUSE

Comment repérer une carence en manganèse ?

- Elle ressemble à la carence en azote.
- Décoloration des jeunes feuilles juste en-dessous du sommet.
- Tâches sombres sur les feuilles, tandis que les bords restent verts.
- Jaunissement entre les veines de la feuille.

Quelle en est la cause (possible) ?

- La valeur pH de la terre est trop élevée.
- Fertilisation incorrecte.
- Perturbation de l'environnement racinaire.
- Trop de fer dans la terre.



EFFET

Comment éviter cette carence ?

Mieux vaut prévenir que guérir. Utilise l'un de nos nutriments de base (comme Terra Grow et Terra Bloom) afin de réduire le risque de carence. Garde aussi en tête les facteurs abiotiques incluant la température, l'intensité lumineuse, l'acidité, l'humidité et la puissance du vent.

Comment y remédier ?

Si tu penses que ta plante est victime d'une carence en manganèse, il est conseillé de rincer ton système avec de l'eau propre à pH contrôlé, cela assurera de bonnes valeurs pH et EC. La propagation des symptômes sera stoppé en une semaine. Par contre, souviens-toi que les feuilles endommagées ont peu de chances de se régénérer.

Que fait la manganèse sur ta plante ?

Le manganèse est important pour la lignine, une substance qui assure stabilité à la paroi cellulaire. En addition, il fait partie des enzymes qui aident à la division cellulaire, au métabolisme et à la photosynthèse. Le manganèse est aussi impliqué dans la structure des granules de chlorophylle.

Carence en zinc

Lorsqu'il y a un manque de zinc, les jeunes feuilles commencent à jaunir entre les veines. Les feuilles se décolorent et commencent à mourir. Elles peuvent aussi avoir motif rayé reconnaissable et la plante s'arrêtera de grandir verticalement. Si le problème n'est pas traité à temps, la plante peut même s'arrêter de grandir et même mourir.

CAUSE

Comment repérer une carence en zinc ?

- Jaunissement des jeunes feuilles.
- Motif rayé reconnaissable sur les feuilles.
- Chute prématurée des vieilles feuilles.
- Des entre-nœuds plus courts. C'est la partie verticale de la tige entre deux feuilles.
- Nanisme des feuilles.
- Le bout des feuilles semble brûlé.

Quelle en est la cause (possible) ?

- La valeur pH de la terre est trop élevée.
- La plante reçoit trop d'eau.



EFFET

Comment éviter cette carence ?

Souviens-toi que le zinc sera mieux absorbé dans un environnement racinaire acide. Utilise l'un de nos nutriments de base (comme Cocos A&B) afin de réduire le risque de carence. Garde aussi en tête les facteurs abiotiques incluant la température, l'intensité lumineuse, l'acidité, l'humidité et la puissance du vent. Une pénurie de zinc peut aussi être causée par des circonstances stressantes. Si c'est le cas, les symptômes devraient disparaître une fois la période de stress terminée.

Comment y remédier ?

Tu suspectes une carence en zinc sur ta plante dû à une valeur pH trop élevée ? Nous te recommandons donc de rincer ton système avec de l'eau propre à pH contrôlé. Si tu utilises un substrat de qualité et les bons nutriments, tu n'as pas besoin d'ajouter du zinc en plus à ton sol. Les feuilles endommagées ne se régénéreront pas complètement. Lorsque les nouvelles feuilles ne montrent plus de symptômes, cela signifie qu'il n'y a plus de carence.

Que fait le zinc pour ta plante ?

Le zinc augmente la résistance de la plante. De plus, c'est un élément important à la formation naturelle des hormones auxines. Le zinc est utilisé pour l'étirement des tiges et des veines. Il assure aussi un bon développement et un bon fonctionnement de la chlorophylle, qui aide ta plante à grandir. Beaucoup d'enzymes requièrent aussi du zinc afin de remplir leur fonction.

Carence en soufre

La carence en soufre ressemble à une carence en azote, mais est située au sommet de la plante. La carence sera d'abord observable sur les plus jeunes feuilles car le soufre est immobile. Ces dernières vont virer au vert pâle, pendant que les pétioles seront teintés en violettes. Le bout des feuilles peut s'enrouler. Si plusieurs feuilles commencent à s'affaiblir, la couleur passera du vert clair à jaune foncé. En cas de carence sérieuse, la croissance et floraison sont stoppées. Un manque de soufre peut entraîner une faible récolte et un produit de mauvaise qualité.

CAUSE

Comment repérer une carence en soufre ?

- Verdissement des jeunes feuilles.
- Les tiges des feuilles prennent une couleur violette.
- Les veines commencent à jaunir.
- Le bout des feuilles peut se recroqueviller.
- En cas de carence à un stade avancé, la croissance et la floraison sont stoppées.

Quelle en est la cause (possible) ?

- Le pH de la terre est trop élevé.
- Composition des nutriments incorrecte.



EFFET

Comment éviter cette carence ?

Généralement, une carence en soufre apparaît seulement lors d'une culture en terre. Même une petite pénurie peut avoir une incidence sur la récolte. Nous te recommandons d'utiliser l'un de nos nutriments de base (comme Hydro A&B) afin de réduire le risque de carence. Garde aussi en tête les facteurs abiotiques incluant la température, l'intensité lumineuse, l'acidité, l'humidité et la puissance du vent.

Comment y remédier ?

Tu peux ajouter du soufre en ajoutant des fertilisants supplémentaires. Tu peux aussi faire baisser le pH de ta terre ou substrat en rinçant ton système avec de l'eau propre à pH contrôlé.

Que fait le soufre pour ta plante ?

Le soufre, accompagné de l'azote, est très important dans la production des acides aminés qui sont utilisés en tant que protéine. En tant que sulfate, le soufre est aussi important pour le bilan hydrique de la plante. De plus, le soufre est actif dans la structure et le métabolisme de la plante et va accélérer la production de chlorophylle qui aidera ta plante à se développer à travers la photosynthèse.



Des notes



servicedesk@plagron.com



Bertels B.V. | Ommelpad 2 | 6035 PC | Ospel
The Netherlands | www.plagron.com





www.plagron.com

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

