



الإدارة العامة للإرشاد والتنمية الريفية
وزارة الزراعة الفلسطينية

2023

نقص العناصر (البندورة)

اعداد

دائرة الخضار

م. عبد القادر الخراز م. محمود الدروبي

اشراف وتصميم

دائرة الإعلام الزراعي

م. أحمد الأسمر

عنصر موليبدنيوم (Mo)

أعراض نقص العنصر :

1. ظهور جفاف في نصل الأوراق الوسطي والسفلية



النحاس (Cu)

أعراض نقص العنصر:

1- اصفرار والتفاف وذبول أطراف الأوراق الحديثة

2- فشل عقد الأزهار



عنصر الكلوريد (Cl)

أعراض نقص العنصر :

1. اصفرار وذبول الأوراق الحديثة



نقص المغنيسيوم :- (Mg)

أعراض نقص العنصر :

1. يظهر النقص على الأوراق الوسطية أكثر من الأوراق القديمة
2. تبرقش اصفر بين العروق بينما يبقى لون العروق أخضر



تعتبر العناصر الغذائية ضرورية لتأدية وظيفة ما في حياة النبات وبالتالي فان غياب او نقص احد العناصر الغذائية يؤثر سلبا على نمو النبات و الذي قد يسبب خسارة في الانتاج.

نقص النيتروجين :- (N)

أعراض نقص العنصر :

1. ضعف نمو النبات و اصفرار و تساقط الاوراق القديمة .
2. صغر حجم الثمار

نقص الفسفور :- (P)

أعراض نقص العنصر :

1. يتحول لون الأوراق القديمة الى الأخضر الداكن وتكون حواف الأوراق ذات لون بنفسي
2. صغر حجم الورقة وانحنائها عند قمم الوريقات
3. تأخر الازهار والنضج
4. تكوين ثمار صغيرة الحجم
5. تقزم ساق النبات.



نقص الحديد :- (Fe)

أعراض نقص العنصر:

1. اصفرار الأوراق الحديثه و يظهر الاصفرار بين العروق .
2. تساقط البراعم الورقية حديثة النمو

نقص الزنك :- (Zn)

أعراض نقص العنصر

1. شحوب في الأوراق القديمة و يكون على شكل بقع صغيرة صفراء
2. صغر حجم الأوراق الحديثة.



نقص البوتاسيوم :- (K)

اعراض نقص العنصر :

1. تجعد وانحناء الأوراق القديمة وفي المراحل المتأخرة من الإصابة تسقط هذه الاوراق
2. تلون وتبقع حواف الأوراق السفلية باللون الاصفر.

نقص المنغنيز :- (Mn)

أعراض نقص العنصر

1. اصفرار بين عروق نصل الورقة الحديثة بينما تبقى حافة الورقة خضراء .



نقص الكبريت :- (S)

أعراض نقص العنصر :

1. ضعف نمو النبات.
2. تغير لون الورقة الى الأصفر الفاتح.
3. تصلب النباتات وتصبح عرضة للكسر.

نقص البورون :- (B)

أعراض نقص العنصر

1. تحول لون الوريقات العليا إلى اللون الأصفر البرتقالي ثم تموت.
2. صغر حجم الأوراق
3. فشل عقد الأزهار وتساقطها .
4. قابلية الثمار للتشقق و التلف السريع .



نقص الكالسيوم :- (Ca)

أعراض نقص العنصر:

1. تشوه وصغر وتجعد الأوراق
2. ضعف وتلف الجذور.
3. ظهور بقع جافة الشكل على البراعم الطرفية وتساقط للأزهار.