

وظيفة العناصر المغذية الصغرى

الزنك و النحاس

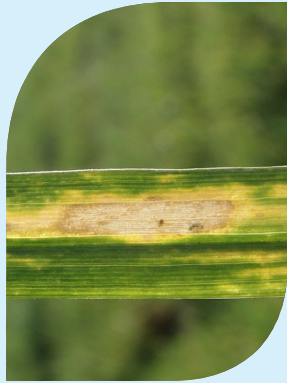


الزنك Zn

- مهم لاستطالة النبات. تشمل الأعراض النموذجية للنقص التقزم وصغر حجم الورقة.
- يلعب دوراً في تشكيل الهرمونات النباتية.
- يدخل في تركيب بعض الخمائر لوحده أو بالاشتراك مع بعض العناصر الأخرى كالنحاس



نقص النحاس



نقص الزنك

النحاس Cu

- عامل مساعد في تكوين أنزيمات التنفس وتكوين اليخضور.
- يلعب دوراً في تفاعل الآزوت داخل النبات.
- يزيد في مقاومة للأمراض الفطرية.

أعراض نقص العناصر المغذية الصغرى

الزنك

- في حالة القمح، يتجلى نقص الزنك في ظهور بقع بيضاء، والتي يمكن أن تشكل خطوطاً عبر شفرة الورقة بأكملها
- بقع صفراء على الأوراق البالغة، الأوراق الصغيرة خضراء شاحبة
- أعراض أخرى تشبه نقص الحديد والمنغنيز
- يمكن تصحيح نقص الزنك عن طريق إضافته إلى التربة: نشر 4 إلى 6 كجم من الزنك/هكتار، قبل وقت قصير من الزراعة أو في وقتها (أسمدة موضعية تحتوي على الزنك).

النحاس

وتظهر الأعراض خاصة في نهاية فصل الشتاء، على شكل جولات غير منتظمة. تتأثر فقط الأوراق الصغيرة: الاختناق ثم جفاف الأطراف: مرض "الأطراف البيضاء".

- اصفرار الأوراق وتوقف النمو
- الأوراق مشوهة مع اصفرار شاحب
- غالباً ما توجد الأعراض في التربة الرملية. تتفاقم هذه المشكلة باستخدام مفرط للأسمدة الفوسفورية
- ويفضل إضافة النحاس إلى التربة أثناء الحراثة بجرعة 5 كجم/هـ من النحاس (كبريتات أو أكسلي كلوريد) مما يضمن مستوى خصوبة مرضي لمدة تتراوح من 5 إلى 10 سنوات.