المحاضرة الثالثة عشر الزنك

يوجد الزنك (الخارصين) بمعدل يتراوح بين 10-300 جزء بالمليون في المعادن المختلفة للتربة، ومن اهم المعادن الاولية التي تحتوي على الزنك الكبريتيدات مثل ZnS والكاربونات والسليكات كما يوجد الزنك في معادن الطين الثانوية والمادة العضوية بصورة متبادلة، ان تحرر الزنك من المعادن الاولية والثانوية ومادة التربة العضوية الى محلول التربة.

العوامل التي تساعد على انخفاض جاهزية الزنك وظهور اعراض نقصه على النبات

1. درجة تفاعل التربة تزيد جاهزيته في الترب الحامضية وتقل في الترب التي تميل تفاعلها الى القاعدية .
2. الترب المعدنية يزداد جاهزيته في الترب السطحية مقارنة بالتربة تحت السطحية (اي علاقته بالمادة العضوية).
3. المستويات العالية من الفسفور في التربة اذ تظهر اعراض نقص الزنك في الترب الغنية بالفسفور وهذا يحصل عند الاضافات العالية من الاسمدة الفوسفاتية.
4. انخفاض درجة الحرارة وانضغاط التربة يؤدي الى ظهور اعراض نقص الزنك.
5. الامطار الغزيرة تؤدي الى غسل الزنك وتفتقر الترب الرملية الى الزنك الجاهز.

اهم الوظائف الحيوية للزنك في النبات

يدخل في تركيب وتحفيز عدد من الانزيمات مثل انزيمات النشأ كما انه يعمل محفز لمنظم النمو في النبات ويحفز تكوين السايتوكروم.

اعراض نقص الزنك

الزنك بطيء وغير متحرك داخل انسجة النبات اذ تظهر اعراضه على الاوراق الحديثة للنبات اذ يظهر اللون الاصفر في اكثر الاحيان على العروق الوسطية للورقة وبقية المساحة الورقية يكون اخضر شاحب واصفرارا واحيانا ابيض في اشجار الفاكهة تظهر اوراق صغيرة على شكل مجاميع اوبشكل متورد وتبدا الاجزاء العليا بالموت والتساقط للأوراق قبل اكتمال نموها.

اسمدة الزنك

ومنها كبريتات الزنك واوكسيد الزنك وفوسفات الزنك وكبريتيد الزنك وكذلك الاسمدة المخلبية ZnEDTA ، الترب التي يميل تفاعلها للقاعدية يفضل اضافة اسمدة الزنك المخلبية او اضافة كبريتات الزنك رشا على الاجزاء الخضرية للنبات لأنها لو اضيفت الى التربة فانها تتعرض الى تفاعلات الامتزاز والترسيب بعكس الاسمدة المخلبية.