المحاضرة الرابعة عشر المولبيدنيوم

يعد من العناصر الصغرى ويوجد في معظم الترب بكميات قليلة 0.6-3.5 جزء بالمليون ، اما الجاهز منه في الترب بحدود 0.2 جزء بالمليون ، يوجد الجزء الاكبر منه في التركيب البلوري للمعادن الاولية ومن اهم المعادن الحاوية عليه الكبريتيدات واكاسيد المولبيدنيوم .

اشكال او صور وجود المولبيدنيوم في التربة

المولبيدنيوم الممتز على سطوح غرويات التربة ويكون جاهزا للامتصاص من قبل النبات والشكل العضوي اي يكون جزء من المادة العضوية وعند تحلل المادة العضوية يصبح جاهزا للامتصاص من قبل النبات والشكل الذائب في الماء والجزء الاخير منه يكون جزء من التركيب البلوري للمعادن الاولية والثانوية وهو غير جاهز للامتصاص.

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

1. درجة تفاعل التربة تزداد جاهزيته بزيادتها بعكس بقية المغذيات.
2. زيادة تركيز الحديد والالمنيوم في محلول التربة يؤدي الى تحوله من الصورة الجاهزة الى غير الجاهزة.
3. الترب الرملية محتواها منخفض جدا من هذا العنصر.
4. كلما زاد محتوى الترب من المادة العضوية زاد المولبيدنيوم الجاهز.

الوظائف الحيوية لعنصر المولبيدنيوم في النبات

يعد جزء ضروري من انزيم Nitrogenase المسؤول عن تثبيت النتروجين الجوي ، كما يعد ضروري للأنزيمات المسؤولة عن عملية اختزال النترات، يحفز امتصاص وانتقال عنصر الحديد في النبات. اكثر النباتات احتياجا لهذا العنصر البقوليات والقرنبيط واللهانة.

اعراض نقصه على النبات

تظهر اعراض نقصه على الاوراق والوسطى والقديمة(يتحرك داخل النبات) حيث تتلون الاوراق القديمة السفلى باللون الاصفر الى اصفر مخضر وتتلف حافات الاوراق على نفسها وتكون الاوراق في اكثر الاحيان صغيرة ومغطاة ببقع. في القرنابيط يظهر الاصفرار في العروق الوسطية للورقة وفي حالة النقص الشديد لا يتكون نصل للورقة ومن المحتمل ان يتكون فقط العرق الوسطي من الورقة ويكون على شكل يشبه السوط وتسمى هذه الحالة بالذيل الوسطي وفي الحمضيات تظهر بقع صفر على الاوراق.

اسمدة المولبيدنيوم مولبيدات الصوديوم ومولبيدات الامونيوم ومولبيدات الفسفور-الامونيوم.