

محاضره 1 / أ. احمد معاذ (تغذية نبات _ عملي)

علم التغذية: هو علم يختص بدراسة العمليات التي لها علاقه بكيفية حصول النبات على ما يحتاج إليه من العناصر المعدنيه المختلفه وطريقة امتصاصها وعمليات انتقالها وكيفية تتبع دخولها في اوساط نمو النبات، وهي محلول التربه او المحاليل المغذيه والجو وحتى تصل إلى الساييتوبلازم والفجوه العصاريه، وكذلك دراسة الفرضيات والنظريات المتعلقة بامتصاص العناصر إضافة إلى دراسة العوامل التي تؤثر على جاهزية العناصر في التربه وأمتصاصها بواسطة جذور النباتات، وكذلك تشخيص أعراض النقص او السميّه بالنبات وكيفية معالجته.

تقسيم العناصر الغذائية: يقال للعنصر المعدني بأنه ضروري للنبات اذا ما توفرت فيه الشروط: -

1- يجب ان يكون العنصر اساسي للنمو الطبيعي والتكاثر للنبات، واي من الظاهرتين لايمكن ان تحدث عند غياب هذا العنصر.

2- ان حاجة النبات الى ذلك العنصر تكون نوعيه ولايمكن تعويضه بعنصر آخر.

3- يجب ان يكون تأثير العنصر مباشر داخل النبات وليس فقط كنتيجه لتأثيره على العناصر الاخرى بأن يكون أكثر تواجداً او يزيل او يصاد التأثير السمي لبعض العناصر الاخرى.

-ومن هذا يمكن تقسيم العناصر الغذائية الى مجموعتين: -

العناصر الغذائية الكبرى: هي العناصر التي يحتاجها النبات بكميات كبيره نسبياً، ويقدر محتواها في ماده الجافه (0.1_6 %) اي

مايساوي (1_60) ملغم/غم ماده جافه وتشمل العناصر (C, H, N, P, K, Ca, Mg, S).

العناصر الغذائية الصغرى: وهي العناصر التي يحتاجها النبات بكميات قليلة نسبياً ويقدر تركيزها في مادة النبات الجافة (1_200 ppm) وتشمل العناصر (Fe, Cu, Mn, Zn, B, Mo, Na, Cl). ويجب ان يلاحظ تقسيم العناصر الغذائية الى صغرى وكبرى ليس مبنياً على اهميتها للنبات، ولكن فقط حسب الكمية التي يحتاجها النبات من هذه العناصر، فجميع العناصر الغذائية سواء كانت كبرى او صغرى تتساوى من حيث الالهمية بالنسبة للنبات.