محاضرة ٢ /أ. احمد معاذ (تغذية نبات _عملي)

تقسيم العناصر الغذائيه طبقا لوظائفها الفسيولوجيه والحيويه

١_ **المجموعه الاولى** وتشمل عناصر الكربون والهيدروجين والاكسجين والنيتروجين والكبريت حيث تدخل هذه العناصر في تركيب الماده العضويه في النبات كما تقوم بتنشيط الانزيمات

٢_ **المجموعه الثانيه** وتشمل الفسفور والسيليكون والبورون وتشترك هذه العناصر في نقل الطاقه وتكوين مجامع الاسترات

٣_ **المجموعه الثالثه** وتشمل عناصر البوتاسيوم والصوديوم والمغنيسيوم والكالسيوم والكلور والزنك حيث تلعب هذه العناصر دورا مهما في الجهد الاوزموزي للنبات كما وتساهم في عمليه تكوين البروتينات والانزيمات

٤_ **المجموعه الرابعه** وتشمل عناصر الحديد والنحاس والموليبديوم حيث تعمل هذه العناصر على انتقال الالكترونات اي انها تدخل في عمليه الاكسده والاختزال التي تحدث في داخل النبات وتكون ذات اهميه بالغه

وهنالك مجموعه اخرى تسمى بالعناصر النادره وهي عناصر غذائيه لا تقع ضمن المجموعه الكبرى ولا الصغرى ولكن قد يكون لها تاثير مفيد على بعض النباتات اذ ما وجدت بتراكيز منخفضه في التربه وفي النبات كما يمكن ان تكون ذات تاثير سمي وضار للنبات وكذلك للحيوانات التي تتغذى على النباتات كاعلى خضراء وكذلك على الانسان ومن هذه العناصر هي الكروم والكلور والزئبق والزرنيخ البوروم اليود الامونيوم النيكل السيلينيوم الكادميوم

العوامل المؤثره في جاهزيه امتصاص العناصر الغذائيه هنالك عوامل عديده تؤثر في جاهزيه العناصر في التربه من محلول التربه او وسط نمو النبات بواسطه جذور النباتات التي تعتبر الاكثر اهميه ونشاط من بين الاعضاء الاخرى بما يتعلق بعمليه الامتصاص

١_ **درجه تفاعل التربه** يعد درجه تفاعل التربه من اهم العوامل التي تؤثر في توفر العناصر المغذيه وتيسيرها في اوساط نمو النبات وامتصاصها مثل عنصر الفسفور الذي يترسب في الاوساط الحامضيه على شكل فوسفات الامونيوم الاحاديه وفي الاوساط القاعديه يترسب على شكل فوسفات الثنائيه ان امتصاص صوره النترات والصوره الاحاديه لفوسفات الامونيوم يكون افضل وبكفاءه عاليه تحت لظروف الحامضيه وان امتصاص الامونيوم وفوسفات الثنائيه يكون افضل تحت لظروف القاعديه