

نقص العناصر

اسباب ظهور النقص والسميه في بعض العناصر الغذائية قد يرجع ظهور اعراض النقص او السمية بالعناصر الغذائية الى واحد او اكثر من الاسباب الاتيه

١_ يكون تركيز هذا العنصر الجاهز في محلول التربيه او وسط نمو النبات غير كافي لحدوث نمو طبيعي للنبات والعبره ليست بمقدار الكميه الكليه من العنصر الغذائي وهذه العناصر قد تكون كلها او اجزاء كبيره منها بصوره مركبات معقده غير جاهزه للامتصاص كما يجب ان تكون الكميه الجاهزه من العناصر متوفره لسد حاجه النبات في جميع مراحل النمو المختلفه

٢_ الاستنفاد الدائم للعناصر والمستمر من التربيه دون ان يعوض به باضافه الاسمده الكيميائيه وبالكميات المناسبه لنمو المحاصيل اللاحقه في دوره الزراعيه قد يكون بعض انواع المحاصيل المجهد للتربيه مثل القطن والبنجر السكري والذره الصفراء

٣_ الغسل او الترسيب حيث يصعب على النبات الوصول اليه وامتصاصه

4_ نتيجته وجود عوامل كثيره تعود للتربيه

أ_ وجود طبقه صماء وسياده الظروف اللاهوائيه مما يؤدي الى نقص الاكسجين وزياده تركيز ثنائي اكسيد الكربون مما يؤدي الى خفض النيتروجين بعملية عكس النتريه كما ان مثل هذه الظروف تؤدي الى اضعاف جذور النباتات على انتاج الطاقه كما قد تتجمع بعض المركبات الظاهره مثل H_2O Mn السامه في زراعته الارز يؤدي الى اختزال العناصر

ب_ تغير تفاعل التربيه بشكل غير ملائم الذي يلعب دور مهم في جاهزيه العناصر الغذائية فمثلا السمية بعناصر الالمنيوم والمغنيسيوم تحت لظروف الحامضيه او تقليل جاهزيه العناصر الصغرى بارتفاع درجه تفاعل التربيه ما عدا عنصر الموليبيديوم فهو يزداد بزيادة درجه تفاعل التربيه

ج_ اختلاف القدره الامداديه والتي تتوقف بدورها على عوامل عديده مثل النسجه والبناء ونوع الطين والجبال وحراره التربيه ورطوبه التربيه ودرجه تفاعل التربيه ونوع النبات النامي

5_ التضاد المنافسه والتداخل بين ايونات العناصر الغذائية اثناء الامتصاص حيث ان زياده تركيز عنصر غذائي في التربيه قد يعرقل عنصر غذائي اخر مثل تركيز عنصر النيتروجين والمغنيسيوم عندما تزداد يقلل من امتصاص عنصر البوتاسيوم والامونيا

6_ تواجد العناصر الغذائية بنسب غير طبيعيه داخل النبات قد يسبب ظهور نقص لبعض العناصر الاخرى مثل زياده تركيز الفسفور في النبات يسبب نقص للعناصر الغذائية الصغرى وخاصة الحديد والمنغنيز والنحاس والزنك

٧_ استخدام اسمده فقيره بالعناصر الغذائية

٨_ استخدام مخلفات المدن السائله والصلبه الرصاص الزرنيخ الكاديوم وهي عناصر سامه

٩_ جفاف التربيه يقلل من امتصاص العناصر الغذائية حيث لوحظ نقص واضح في امتصاص عنصر الكالسيوم في افق التربيه وكذلك نقص امتصاص معظم العناصر الغذائية خاصه الكالسيوم والبورون وبزياده جفاف التربيه والذي يعزي الى انخفاض عمليه النتج