المحاضرة الرابعة

تاثير الملوحة على نمو النبات

1- تأثير مباشر

أ- التأثير السمي : اي زيادة تركيز الايونات الملحية ضمن المنطقة الجذرية تسبب زيادة امتصاص الايون من قبل جذور النبات و زيادة تركيزه داخل خلايا الجذر مسبباً حالة السمية بالعنصر مثل سمية الصوديوم و سمية البورون و غيرها .

ب- التأثير الاوزموزي : ان وجود تراكيز عالية من الاملاح في محلول التربة يسبب زيادة الضغط الاوزموزي للتربة مقارنة مع ضغط خلايا الحذر و هذا يسبب صعوبة في امتصاص الماء و يتعرض النبات للعطش و الموت .

ت- التأثير النوعي : و نقصد به نوع الاملاح إذ تؤثراملاح الصوديوم مباشرة على نمو النباتات من حيث زيادة قلوية التربة .

2- التأثير الغير مباشر:

إذ تؤثر الاملاح على الوسط الذي ينمو فيه النبات فتسبب تغيير في خصائص التربة الفيزيائية و الكيميائية و بالاخص نوع الايون الملحي , ايون الصوديوم يسبب تحطيم بناء التربة و عرقلة حركة الماء و الهواءو تغلغل جذورالنباتات مسبب حالة التغدق مقارنة مع ايون الكالسيوم الذي يحسن بناء التربة ضمن التراكيز المقبولة .

اهداف برنامج الاستصلاح

1- تقليل نسبة الاملاح في مقد التربة و خاصة ضمن المنطقة الجذرية
2- خفض منسوب الماء الارضي و خاصة المياه المالحة
3- خفض نسبة الصوديوم المتبادل
4- الاستفادة من نوعية المياه المتوفرة حسب مقنن الغسل
5- رفع المستوة الخصوبي للتربة

كيفية تنفيذ البرنامج :

1- مرحلة جمع المعلومات و تشمل : وصف المنطقة (القرب و البعد عن المدينة) , الطبغرافية , وجود شبكات البزل و شبكات الري , المشاريع القديمة (زراعية او صناعية) , الظروف المناخية , البضروف الهيدرولوجية و الغطاء النباتي السلئد .
2- جمع عينات التربة : تؤخذ من الطبقة السطحية و تجرى عليها التحليلات الفيزيائية و الكيميائية (نسبة الرطوبة , نسجة التربة , كثافة التر بة , قياس ملوحة التربة , حساب مقنن الغسل و يتم بأضافة ماء ذو نوعية جيدة على دفعات لضمان غسل الاملاح و عدم بقاء ماء زائد) .
3- ربط المنطقة بشبكة من المبازل .
4- اضافة المادة العضوية (سماد عضوي) .
5- اضافة الاسمدة الكيميائة و حسب تالتوصية السمادية .
6- زراعة المحاصيل المقاومة للملوحة .