

د. محمد جبار اللہ قدر خان



ادار اللہ فدر حان

ت-يتحد الدبال مع حبيبات الطين في صورة أغشية عضوية مما يسبب على تكوين حبيبات مركبة اي تحسين صفات التربة الفيزيائية وتحسين التركيب والتهوية .

ث-ان للمادة العضوية دور في رفع القدرة التنظيمية soil buffering capacity من خلال ايونات الهيدروجين المنطلقة من المجاميع الكربوكسيلية .

٤- محتوى التربة من الاملاح : في المناطق الجافة وشبه الجافة تقل كمية الامطار التي تساهم في غسل الاملاح المتجمعة في التربة السطحية اضافة الى أن زيادة التبخر يساهم في تجمع الاملاح ويمكن تلخيص تأثير الاملاح من خلال أ- التأثير الازموزي ب- التأثير النوعي مثل تأثير زيادة البورون وسميته على النباتات وزيادة الصوديوم الذي يؤدي الى هدم بناء اكثر معطيا لون اسود للتربة نتيجة لذوبان المادة العضوية .

٥- محتوى التربة من الكربونات الكلية : أن من أهم مشاكل التربة الكلسية هو ارتفاع PH مما يؤثر على جاهزية العديد من العناصر كما في التفاعل :



اضافة الى التفاعل المباشر مع بعض العناصر مثل الفسفور وترسيبه بصور قليلة الجاهزية ، اضافة الى مساهمته في تطاير الأمونيا من الاسمدة النيتروجينية .

٦- التهوية : أن اهم تأثيرات قلة الاوكسجين

أ- نقص O₂ يؤثر على قابلية الجذور في امتصاص العناصر اذ تتحول كثير من العناصر الى صور غير صالحة للأمتصاص خلال عملية الاختزال .

ب-نقص O₂ يؤثر على النشاط الانزيمي في النبات مما يؤثر على العمليات الحيوية.

ت-نقص O₂ يؤثر على تمثيل الكربوهيدرات في الجذر وبذلك تتكون كحولات بسبب التخمر مما يؤثر سلبا على نمو النبات .

ث-نقص O₂ يقلل من تحلل المادة العضوية مما يؤدي الى تراكمها وتراكم نواتج التحلل التي غالبا ما تكون سامة مثل الاثيلين والميثان وكبريتيد الهيدروجين .

ج- نقص O₂ يعرقل امتصاص الماء لانعدام الطاقة مما يؤدي الى ذبول النبات

ح- عرقلة استطالة الجذور .

- ٧- محتوى التربة الرطوبي : يمكن اجمال اهمية الماء في الانتاج الزراعي :-
- أ- أساس لعملية التركيب الضوئي وانتفاخ الخلايا .
- ب- الوسط المناسب لإذابة العناصر الغذائية وحركتها الى النبات لذا فإن انخفاض محتوى التربة من الماء ينعكس سلبا على امداد العناصر للنبات وكذا التسميد .
- ت- يؤثر نقص الماء على نقص تمثيل N وتكوين البروتين وخرن الكربوهيدرات في النبات .
- ث- الامتصاص المناسب للماء يزيد من الانتاج اي أنه عامل محدد للنمو والانتاج.

محمد جار الله فرحان