

تقدير تركيز املاح الكلوريدات الذائبة في
المستخلص المائي للتربة

- توجد الكلوريدات في التربة على صورة املاح مختلفة قابلة للذوبان في الماء ويكثر تواجد الكلوريدات في ترب المناطق الجافة، ولذلك يمكن تقديرها في المستخلصات المائية للتربة. ويختلف تركيزها في التربة حسب نوعية التربة ودرجة ملوحتها ويعتبر تركيز (٠,٠٢%) هو الحد الحرج للكلوريدات في التربة لنمو النبات.

والطرق المتبعة لتقدير املاح الكلوريدات في المستخلصات المائية للتربة تعتمد على ترسيبها بواسطة محلول نترات الفضة في وجود دليل كرومات البوتاسيوم فيتكون راسب ابيض من كلوريد الفضة وعند انتهاء الكلوريدات تبدأ الكرومات في التفاعل مع الفضة مكونة راسب لونة بني محمر وهو يمثل انتهاء عملية ترسيب الكلوريدات وبمعرفة حجم نترات الفضة اللازم لترسيب الكلوريدات يمكن حساب تركيز الكلوريدات وكميتها في عينة التربة.

طريقة العمل

- ١- انقل بواسطة ماصة ١٠ مل من مستخلص التربة وضعها في دورق سعة ٢٥٠ مل ثم اصف ٣-٤ نقاط من دليل كرومات البوتاسيوم. لون اصفر
- ٢- حدد نقطة الصفر على السحاحة ثم عاير بواسطة محلول نترات الفضة (٠,٠٢ عياري) الموضوع بالسحاحة بأضافة الى المستخلص نقطة نقطة مع التقليب حتى يتكون راسب لونة بني محمر وثابت.
- ٣- سجل حجم نترات الفضة المستخدم في عملية المعايرة بأخذ قراءة السحاحة (ح).

تركيز الكلوريد بالمليكامي / لتر =

حجم نترات الفضة x عيارية النترات x ١٠٠٠

حجم المستخلص المستعمل في التقدير

1000 x 0.0003546 x ح٢-ح١

- تسجل النتائج ويعمل تكرار لكل عملية ويأخذ المتوسط ويقدر الكلوريدات

نقطة البداية	نقطة النهاية	الحجم	المتوسط