

تقدير البوتاسيوم الصالح في التربة Available Potassium

يتواجد البوتاسيوم بالتربة على أربع صور هي/ البوتاسيوم الذائب - والمتبادل - والبوتاسيوم الموجود بين طبقات معادن الطين - والموجود في بناء الطين. وتعتبر الصورة الذائبة والمتبادلة هي أكثر الصور صلاحية للنبات، ولهذا يهتم بتقديرها عند التعرف على درجة خصوبة التربة، وتوجد عدة طرق تهتم بتقدير البوتاسيوم الميسر والطريقة المستخدمة هنا هي طريقة الاستخلاص بمحلول خلات الأمونيوم.

وتتلخص الفكرة الأساسية في استخدام وزن معين من التربة مع حجم معين من خلات الأمونيوم ١ ع ذو PH = ٧ ثم الرج لمدة ٣٠ دقيقة والترشيح وتقدير البوتاسيوم بالراشح الذي يعبر عن كل من الذائب والمتبادل (دائماً الذائب قيمته قليلة جداً) ومن القيم الناتجة يمكن الحكم على حالة التربة. خطوات العمل:

- ١- يوزن ٥ جم تربة جافة في زجاجة رج.
 - ٢- يضاف إليها ١٠٠ مل خلات أمونيوم ١ ع ثم الرج لمدة ٣٠ دقيقة.
 - ٣- يتم الترشيح باستخدام ورق ترشيح مناسب ويتم عمل بلانك.
 - ٤- يتم ضبط جهاز الـ Flame Photometer بحيث تكون قراءة الماء المقطر = صفر وأعلى تركيز للمنحنى القياس = ١٠٠ ثم يتم قراءة العينة.
 - ٥- يتم عمل منحنى قياس من البوتاسيوم ويوقع عليه قراءة العينة للحصول على التركيز المقابل (جزء من المليون).
- محتوى التربة من البوتاسيوم (جزء في المليون أي ملليجرام/كجم تربة =

$$\frac{\text{التركيز المقابل لقراءة العينة (جزء/مليون)} \times 100 \times 1000}{1000} \times \text{وزن التربة جافة تماماً}$$