

الدرس العملي الثاني عشر تقدير الاحتياجات الجبسية

n السبب الرئيسي للخواص الزراعية السيئة للأراضي القلوية هو وجود الصوديوم والماغنسيوم بنسبة كبيرة على معقد الادمصاص واستبدال أيونات الصوديوم الممتصة بأيونات الكالسيوم يحسن من خواص هذه الأراضي

الفكرة الأساسية لطريقة SCHONOVER:

برج التربة القلوية مع محلول مشبع من الجبس يستبدل فيه نسبة كبيرة من ايونات الصوديوم والمغنسيوم المتبادلة بالكالسيوم. وتخرج هي الى المحلول وبمعرفة كمية الكالسيوم التي حلت محل الصوديوم والمغنسيوم يمكن معرفة ما تحتاجه التربة من الجبس.

n خطوات العمل:

١. يحضر محلول مشبع من الجبس النقي ويقدر محتواه من الكالسيوم.
٢. ترج ٥ جم تربة جافة هوائيا مع ٠.٠ املل محلول جبس مشبع. يرشح ويؤخذ من الراشح بالماصة ٠ املل في جفنة ويقدر محتواها من الكالسيوم.
٣. يحسب كمية الكالسيوم التي حلت محل الصوديوم والماغنسيوم على معقد الادمصاص للـ ٥ جرام تربة.
٤. تحسب كمية الكالسيوم اللازمة لفدان على اعتبار ان العمق المطلوب ٣٠ سم وكتلته لظاهرية لهذه التربة ١.٤ جم/سم^٣.
٥. تحسب كمية الجبس اللازمة للفدان مع وضع نسبة نقاوة الجبس في الاعتبار.

الأدوات المستخدمة

النتائج

١. تركيز الكالسيوم بالمليمكافئ/لتر في راشح الجبس.
٢. تركيز الكالسيوم بالمليمكافئ/لتر في راشح التربة.
٣. كمية الكالسيوم التي حلت محل الصوديوم والماغنسيوم بالليمكافئ/١٠٠ جم تربة.
٤. كمية الكالسيوم اللازمة لفدان لعمق ٣٠ سم.
٥. الاحتياجات الجبسية بالطن /فدان

أسئلة

n ما هي أهمية إضافة الجبس الزراعي للأراضي القلوية؟

n وضح الفكرة الأساسية لطريقة SCHONOVER ؟