

Isfahan University
Faculty of science
Biology department
Lab: Soil sciences





تهیه گل اشباع و فوق اشباع

By:Farzaneh Zoei

موارد استفاده از گل اشباع و عصاره گل اشباع:

- بررسی میزان املاح و مواد آلی موجود در خاک جهت رشد گیاه
- بررسی میزان عناصر معدنی موجود در خاک
- تعیین کمبود عناصر ضروری برای رشد گیاه



وسایل مورد نیاز :

- خاک خشک شده و الک شده
- آب مقطر
- ظرف درب دار
- کاردک (اسپاتول)

تهیه گل اشباع :

- ۵۰ گرم خاک الک شده را توزین نموده و به یک بشر منتقل نمائید.
- آب مقطر را به کمک استوانه مدرج بتدریج به خاک اضافه و همزمان به طور دائم خاک و آب را با کاردک مخلوط نمائید.
- بهم زدن و افزودن آب را تا زمانی ادامه دهید که خصوصیات گل اشباع مشاهده گردد.
- پس از اشباع شدن نمونه، آن را به مدت ۱۲ ساعت ساکن نگه دارید. در این مدت نبایستی تبخیر صورت گیرد، به این منظور ظرف نمونه بایستی با سرپوش مناسب پوشش داده شود.

- بعد از این مدت ۳ حالت برای گل اتفاق می افتد که عبارتند از :
- در سطح گل آب جمع شود.
 - سطح گل ترک برداشته باشد.
 - گل تغییری ندارد.

- در حالت اول مقداری خاک اضافه کرده و با کاردک گل را یکنواخت کنید.
- در حالت دوم که سطح گل ترک برداشته بود با آبفشان مقداری آب مقطر به خاک اضافه کرده و مجدداً گل را یکنواخت کنید .
- حالت سوم گل مورد نظر (گل اشباع) است.

ویژگی های گل اشباع :

مخلوط آب و خاک باید ویژگی های زیر را داشته باشد.

- سطح خمیر براق و نور را منعکس کند .
- خمیر در ظرف روان است.
- چنانچه با کاردک شکافی در خمیر ایجاد کنیم شکاف باید به راحتی و بدون جمع شدن آب در آن بسته شود .
- اگر با کاردک مقداری از خمیر را برداشته و سپس آن را وارونه کنیم خمیر باید به راحتی از تیغه کاردک جدا شود (به استثناء خمیرهای رسی).
- خاکهای شنی : زود اشباع می شوند و زود خاصیت اشباع بودن خود را از دست می دهند.

تهیه گل فوق اشباع:

- کلیه مراحل تهیه گل اشباع تکرار می گردد با این تفاوت که از ابتدا نسبت خاک الک شده به آب اضافه شده ۱:۵ در نظر گرفته می شود.
- برای مثال برای ۵۰ گرم خاک الک شده ۲۵۰ میلی لیتر آب مقطر افزوده شده و گل تهیه می گردد.
- در این حالت دیگر خصوصیات گل اشباع در نظر گرفته نمی شود.