



مهندس رضا پور مهدی علمدارلو
کارشناس مرکز تحقیقات کاربردی
شرکت توسعه کشت دانه های روغنی

استخراج نماتدها از خاک

کلینیک
گیاهپزشکی



شده و نماتدها پلاسمولیز نشوند. سپس نماتد ها را از روی الک به درون شیشه ساعتی یا پتری منتقل می کنیم. بررسی های اولیه روی نماتد ها را با استفاده از بینو کولر و میکروسکوپ انجام داده و سپس جهت بررسی های بعدی و شناسایی دقیق، آنها را در محلول های فیکساتیو فیکس نموده و با استفاده از کلید های موجود تشخیص می دهیم.

سپس آن را از الکهای ریزتر (۱۰۰ تا ۲۰۰مش) عبور می دهیم تا ذرات درشت آن جدا شود و در انتها از الک ۴۰۰ مش عبور داده و مواد باقی مانده روی این الک را در یک استوانه مدرج ریخته و به آن آب اضافی می کنیم تا به حجم حدود ۵۰۰ سانتی متر مکعب برسد. پس از حدود نیم ساعت ذرات سبک روی سطح آب قرار می گیرد که به آهستگی آب اضافی را خالی می کنیم تا ذرات سبک جدا شود. در طی عملیات شستشو جمعیت بیشتر نماتد های موجود در نمونه خاک به آب حاصل از شستشو منتقل می شود. باقیمانده مواد در ته استوانه مدرج را به طور مساوی در لوله های دستگاه سانتریفوژ ریخته و به مدت پنج دقیقه با ۴۰۰۰ دور در دقیقه سانتریفوژ می کنیم. لوله ها را از دستگاه خارج نموده و آب داخل آنها را به آهستگی خالی نموده و محلول شکر با چگالی ۱/۱۸ گرم بر سانتی متر مکعب به لوله ها اضافه نموده و وزن آنها را یکسان می کنیم. سپس محتویات لوله ها را کاملا به هم می زنیم تا با محلول شکر مخلوط شود. مجدداً به مدت یک دقیقه با دور ۴۰۰۰ عمل سانتریفوژ را تکرار نموده و سپس سریعاً محلول شکر داخل لوله ها را که نماتد ها نیز به آن منتقل شده اند روی الک ۴۰۰ مش ریخته و آهسته روی آن آب می ریزیم تا محلول شکر اضافی شسته

نماتدها یک گروه بزرگ از جانوران می باشند که معمولاً بدن کرمی شکل دارند. نماتدها در محیطهای مختلف یافت می شوند و انواع مختلف آزادی، شکارگر و بیمارگر دارند. نماتد های بیمارگر با حمله به بافت های گیاهی خصوصاً ریشه ها سبب صدمه به آن و ایجاد خسارت می شوند. برخی نماتدها نیز در انتقال سایر عوامل بیماریزا نقش داشته و خسارت غیر مستقیم در گیاهان ایجاد می کنند. جهت شناسایی نماتدها باید بتوانیم آنها را از خاک یا بافت های گیاهی جدا کنیم که از روشهای مختلف مانند جداسازی مستقیم یا سوزن، روش قیف برمن و روش شستشو و سانتریفوژ و ... استفاده می شود. در کلینیک گیاهپزشکی شرکت، از روش شستشو و سانتریفوژ برای جداسازی نماتد ها از نمونه های خاک مربوط به باغات مرکبات، نهالستان های زیتون، مزارع سویا و ... استفاده می شود. در این روش ابتدا حدود ۳۰۰ گرم از نمونه های خاک را در سطلی ریخته و ۲-۳ برابر حجم آن آب اضافه کرده و کاملاً بهم می زنیم تا ذرات خاک نرم شود. حدود ۱۰ ثانیه صبر نموده و آب حاصل از شستشو را با استفاده از الک ۳۵ مش به سطل دیگر منتقل کرده و خاک ته سطل را نگه می داریم. عملیات شستشو را ۳-۴ بار تکرار نموده، آب حاصل از شستشو را در سطل دوم ذخیره کرده و

فهرست
سخنی
کوتاه
مطلب روز
کتابخانه
الکترونیک
بازاریابی
چیست؟
بانک
بندر
معرفی گونه
تولید بذر
براسیکا
ابزار آفات و
تولید بذر
آبوم
بیماریها
خاطرات
کلینیک
گیاهپزشکی
اخبار
داخلی