

- Colocar las raíces en fundas plásticas no perforadas, con la identificación de cultivo, finca, lote, ubicación, propietario, edad de la plantación, fecha de muestreo y enviar a INIAP lo antes posible (48 horas máximo).
- Para cultivos semiperennes o perennes se deben muestrear las raíces en el área del tercio medio de la copa.
- En cultivos de ciclo corto, extraer raíces de 5 a 20 plantas por hectárea (dependiendo de la densidad de siembra).
- Para análisis de nematodos en suelo, del mismo hoyo efectuado para extraer las raíces se colecta aproximadamente 1 kg de suelo húmedo y se coloca en fundas plásticas para evitar el secamiento.
- En campo por sembrar cada muestra debe estar formada de 20 submuestras por hectárea. Muestrear en sentido zigzag y hacer los hoyos hasta una profundidad de 25 cm.
- Las muestras deben ser protegidas de los rayos solares y altas temperaturas, además estas no deben ser congeladas.
- Para llevarlas al laboratorio preferible colocarlas en una hielera o caja de cartón

SERVICIOS QUE OFRECE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL BOLICHE

ANÁLISIS

- Micológico de suelo
- Micológico en plantas
- Micológico en semillas
- Bacteriológico de suelo
- Bacteriológico en plantas
- Bacteriológico en semillas
- Entomológico, Acarológico
- Nematológico

OTROS SERVICIOS:

- Inspección fitosanitaria
- Identificación de malezas
- Identificación de hongos e insectos benéficos
- Pruebas de sensibilidad aislada *in vitro*
- Pruebas de eficiencia de pesticidas y biocontroladores
- Evaluaciones locales para desarrollo de biocidas comerciales

INFORMACIÓN FUNDAMENTAL PARA UN MEJOR SERVICIO:

- Nombre del predio
- Ubicación del predio
- Identificación del lote
- Cultivo actual, variedad y edad
- Cultivo anterior
- Cultivos asociados
- Agroquímicos utilizados en el cultivo actual
- Origen de la semilla

MISION INSTITUCIONAL

"Proporcionar tecnología y servicios especializados para impulsar la innovación agropecuaria nacional"

Estación Experimental Boliche
Parroquia Virgen de Fátima,
Km 26 vía Durán Tambo
Yaguachi - Guayas
Apartado Postal 09-01-7069
E-mail: iniap_eebo@yahoo.com
Telefax: 04 2717119
Teléfono Semillas y laboratorios:
04 2717262

INSTITUTO NACIONAL AUTONOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS



ESTACION EXPERIMENTAL BOLICHE

DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN VEGETAL

Servicio de diagnóstico de problemas fitosanitarios para el sector productivo del país



Mosca de la Fruta - *C capitata*

GUAYAS - ECUADOR

Los productores en sus cultivos enfrentan problemas de insectos plaga, malezas, enfermedades y nematodos y por no disponer de información exacta, no siempre pueden ejercer un control adecuado, perjudicando el rendimiento, la elevación de costos y el deterioro de la calidad de las cosechas, por la aplicación de agroquímicos no específicos y en ocasiones a sobre dosificarlos sin efectos positivos.

El Departamento de Protección Vegetal de la F.E. Boliche le ofrece al agricultor alternativas de solución a sus problemas fitosanitarios, a través del servicio de análisis en sus laboratorios, los cuales se encuentran integrados por técnicos capacitados para identificar los agentes causales y recomendar soluciones, basadas en la información técnica sujeta a nuestras condiciones.

CÓMO BENEFICIARSE DE DICHS SERVICIOS

Cuando observe síntomas de daño en sus cultivos que requiere un diagnóstico adecuado se recomienda seguir los siguientes pasos dependiendo el caso:

CÓMO TOMAR MUESTRAS EN EL CAMPO Y ENVIARLAS AL LABORATORIO PARA SU ANALISIS

DAÑO CAUSADO POR ENFERMEDADES : FITOPATOLOGIA

- Para hongos, bacterias y virus, hacer llegar al laboratorio muestras frescas de la parte afectada (raíces, tallos, hojas, flores o frutos).
- Si se trata de plantas pequeñas trasladarlas enteras

- En especies arbustivas y arbóreas, coleccionar todas las partes aéreas (ramas, hojas, flores, frutos) que muestren algún síntoma, incluir también la base del tallo y raíces.
- Introdúzca las muestras en bolsas de plástico y consérvelas en un lugar fresco.
- Envíe la muestra a INIAP con todos los datos respectivos, preferiblemente el mismo día de colectada.

DAÑO CAUSADO POR MALEZAS: MALEZOLOGÍA

Para la identificación de malezas que interfieren en sus cultivos se recomienda:

- Colectar las malezas con flores, hojas y tallos, traerlas al laboratorio en un lapso no mayor de 24 horas.
- En lo posible no deben estar atacadas por patógenos o insectos.
- Conocer el cultivo anterior, el actual o por sembrarse en el lote.
- Para identificar semillas de malezas en muestras de suelo, se debe seguir el procedimiento de muestreo aplicado para el análisis químico de suelo y de sus resultados, se emiten recomendaciones para manejos de malezas.



DAÑOS CAUSADOS POR INSECTOS PLAGA: ENTOMOLOGÍA

Para un análisis entomológico se requiere lo siguiente:

- Por medio de una inspección visual asegúrese cuál o cuáles insectos son los responsables del problema.
- Es importante saber cuáles son los cultivos aledaños al lote afectado.
- Colectar por lo menos 20 especímenes y depositarlas en un frasco con alcohol al 70% (excepto mariposas que deben traerse en fundas de papel).
- Los insectos vivos traerlos en bolsas de papel o en recipientes para que no se escapen, e incluir los daños causados en las plantas hospederas,
- Colectar las muestras de plantas con pan de tierra húmeda, para evitar la deshidratación de las plantas y muerte de los insectos
- Incluya si es posible larvas, pupas y adultos del insecto que esta causanto daño.
- Si los insectos están dentro de los frutos traer 0.50 a 1 kg de muestra en recipientes de boca ancha cubierta con tela nylon.
- Envíe la muestra a INIAP con todos los datos respectivos, preferiblemente el mismo día de colectada.

DAÑOS CAUSADOS POR NEMATODOS : NEMATOLOGÍA

- Para análisis nematológico en banano, plátano y otras musaceas, cada 4 ha extraer una muestra de raíces provenientes de cinco hijos o retoños de plantas recién florecidas.
- Extraer todas las raíces (sanas y dañadas) de un hoyo de 30 cm de longitud x 15 cm de ancho x 30 cm de profundidad (13 dm³), hecho al pie del retoño o hijo de una altura de 1.5 a 2 m.