



El servicio se encarga de la detección de virus y bacterias causales de enfermedades en la caña de azúcar.

Los análisis se realizan en muestras de tejido foliar y nervadura procedentes de semilleros y campos comerciales.

Toma de muestras para el diagnóstico de enfermedades de la caña de azúcar

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para la toma de muestras y el envío al Laboratorio:

Análisis principal:
Virus de la hoja amarilla (SCYLV)
Sugarcane Yellow Leaf Virus

Raquitismo de la soca (RSD)
Bacteria, *Leifsonia xyli* subsp. *xyli*

Escaldadura de la hoja (LSD)
Bacteria, *Xanthomonas albilineans*

Análisis opcional:
Virus del mosaico (SCMV)
Sugarcane Mosaic Virus

Virus baciliforme (SCBV)
Sugarcane Bacilliform Virus

Verifique el diagnóstico de enfermedades en cada fuente de semilla que piensa utilizar.

- La recolección de las muestras se realiza en cultivos con edades entre 7 y 9 meses.
- Una (1) muestra se compone de hojas 20 TVD (primera con cuello visible), de las cuales se toman 30 cm desde la parte basal.
- El número de muestras depende del tipo de cultivo y el área por evaluar. Así, para un muestreo representativo debe tomar: Semilleros: una muestra por cada tres hectáreas.

Campos comerciales: una muestra por cada cinco hectáreas.

Haga cuentas: Si el lote supera el área indicada, tenga en cuenta que debe tomar más de una muestra.

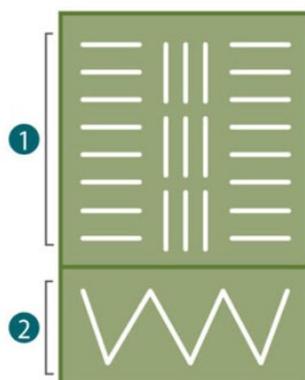
No olvide llevar:

Tijera Rótulos y lapicero Bandas elásticas Bolsas plásticas Nevera de icopor



Elija el recorrido

El muestreo debe ser al azar cubriendo la totalidad del lote, para lo cual se proponen dos opciones de recorrido. Escoja la más conveniente según el área y la forma del lote.



La calidad de la muestra es clave para obtener resultados confiables.

¿Cómo se recolectan las muestras?

Paso 1

Desprenda la hoja TVD sosteniendo la base con el pulgar para proteger la nervadura y evitar el desgarre foto (A) y luego use la tijera para cortar los primeros 30 cm desde la parte basal (B).



En 20 cepas se debe tomar la primera hoja con cuello visible, también llamada hoja TVD por su nombre en inglés (Top Visible Dewlap).

Paso 2

Registre los datos de identificación de la muestra en un rótulo de papel:

- Fecha de muestreo
- Nombre del ingenio o proveedor
- Hacienda y número de suerte
- Área del lote, variedad y edad
- Tipo de análisis.

Ponga el rótulo de papel en una bolsa plástica para evitar que se dañe con la humedad de las hojas (C).



Paso 3

Sujete la muestra (20 porciones basales de hojas TVD) y su rótulo de identificación con una banda elástica, ponga todo en una bolsa plástica y ciérrela para conservar la humedad (D).

Paso 4

Coloque la muestra en una nevera de icopor y llévela de inmediato al Laboratorio. Añada pilas refrigerantes sólo cuando no pueda entregar la muestra el mismo día en que la tomó (E).

No ponga las muestras en contacto directo con las pilas refrigerantes, el tejido foliar puede deteriorarse.



Tenga en cuenta

✓ Todas las muestras deben llegar al Laboratorio con el rótulo de identificación y con el formulario de solicitud. La información en ambos documentos debe coincidir.

Muestras sin identificación, sin formulario o con datos confusos no serán procesadas.

✓ Las muestras deben llegar sin síntomas de deshidratación o degradación.

✗ No use hielo. El exceso de agua deteriora el tejido foliar.

⚠ Las pilas de gel refrigerante deben estar en el congelador al menos 24 horas para su óptimo desempeño.

✓ Si no puede llevar las muestras al Laboratorio el mismo día, debe usar pilas refrigerantes para mantenerlas a una temperatura entre 2 °C y 8 °C.

Apenas pueda pase las muestras a una nevera convencional y sáquelas únicamente para llevarlas al Laboratorio. No congele las muestras.

Metodologías para la detección de patógenos

En el Laboratorio del Servicio de Diagnóstico de Enfermedades se utilizan las técnicas moleculares RT-PCR (detección de SCYLV y SCMV) y PCR convencional (SCBV, LSD y RSD) que ofrecen resultados cualitativos, así como la metodología serológica TBIA (RSD y LSD) que ofrece resultados cuantitativos (% incidencia).

El cultivador se encarga de tomar las muestras y de hacerlas llegar al Laboratorio en el menor tiempo posible.

Para la recepción de las muestras en el Laboratorio es indispensable que el usuario adjunte el formulario respectivo según el tipo de análisis por realizar (principal u opcional).

- Solicite los formularios al correo diagenfermedades@cenicana.net o descárguelo aquí: [Formulario de Servicio de Diagnóstico de Enfermedades \(RSD, LSD y SCYLV\)](#). Para la solicitud del Servicio de Diagnóstico Opcional de Enfermedades (SCMV y SCBV) se debe solicitar el formato directamente al laboratorio.



¿Dónde se entregan las muestras para el análisis?

Cenicaña tiene dos sedes para la recepción de las muestras, donde se atiende de **lunes a viernes entre 7:30 a.m. y 4:00 p.m.**

- Laboratorio de Servicio de Diagnóstico de Enfermedades: Estación Experimental de Cenicaña, vía Cali-Florida km 26. San Antonio de los Caballeros, Florida, Valle del Cauca. Teléfono: (602) 524 66 11 – ext. 5150.
- Oficina de enlace en Cali: Calle 58 norte # 3BN-110 / Barrio La Flora. Cali, Valle del Cauca.

¿Cuándo se reciben los resultados?

En los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de ingreso al sistema de gestión del Laboratorio. Considere estos tiempos en su programa de siembras.

Servicio de laboratorio para cultivadores donantes de Cenicaña y entidades con convenio

Laboratorio reconocido por el ICA
Registro 762750160

ADVERTENCIA: Para asegurar la confiabilidad de los resultados obtenidos por el Laboratorio de Servicio de Diagnóstico de Enfermedades de Cenicaña es indispensable que las muestras de tejido foliar remitidas para análisis cumplan con todos los requisitos indicados en este folleto. Muestras sin las condiciones adecuadas pueden resultar en falsos positivos o falsos negativos, y sólo serán aceptadas por solicitud expresa del usuario y bajo su entera responsabilidad. Muestras sin identificación o con datos confusos no serán procesadas.

Fotografías: M. Cadavid. Banco de imágenes.