

Envío de Muestras de Plantas para el Diagnóstico de Enfermedades

Sherrie Smith
Fitopatóloga/
Instructora
Clínica de Plantas

Traducido por:
Keiddy Urrea Romero
Asociada de Programa
Clínica de Plantas

A pesar de todo el cuidado y amor que tenga con sus plantas, estas pueden contraer enfermedades o infestaciones de insectos. Las enfermedades de plantas pueden ser causadas por factores bióticos como: hongos, bacterias, fitoplasmas, virus, viroides (similares a los virus), nematodos, protozoarios o plantas parásitas. Otros factores como deficiencias y/o excesos nutricionales (factores abióticos) pueden causar también daños en las plantas. Muchos de estos factores abióticos causan síntomas similares a los causados por factores bióticos, lo cual hace más difícil el diagnóstico de estas enfermedades en las plantas. Los daños causados por insectos, aunque no son considerados enfermedades, pueden causar un gran impacto en la salud de las plantas.

La salud de las plantas depende de varios factores que incluyen: tipo de suelo, luminosidad, o cantidad de agua adecuada para la planta que se tiene. Se recomienda tomar una muestra de suelo (1 pint) y llevarla a la oficina del agente de extensión para ser enviada al laboratorio de suelos para análisis. Estos resultados del análisis del suelo son de una ayuda invaluable para prevenir problemas en la salud de la planta.

Existen cientos de enfermedades que atacan plantas en Arkansas, algunas de estas son de fácil reconocimiento, mientras que otras requieren análisis en el laboratorio para llegar a la causa de la enfermedad. Si tiene alguna pregunta acerca de problemas con sus plantas, los agentes de extensión están entrenados en reconocer algunas de las enfermedades más comunes que afectan las plantas en Arkansas, por lo tanto, una llamada

a la oficina de extensión puede resolver sus preguntas. Sin embargo, si el agente de extensión no puede encontrar la razón del problema, este va a requerir una muestra de la planta enferma para ser enviada a la Clínica de Plantas ubicada en la granja de la Universidad de Arkansas en Fayetteville. Cuando el diagnóstico está terminado, el personal de la clínica enviará el reporte al agente de extensión y al cliente.

El diagnóstico acertado de la enfermedad de las plantas es el primer paso en el diseño de un programa eficiente del manejo de la enfermedad. La detección temprana, seguida de la identificación del agente causal, permite a los agricultores/jardineros evitar daños económicos y estéticos de sus plantas. **El diagnóstico acertado está directamente relacionado con el tipo de muestra enviada a la clínica.** Dos pasos que usted puede tomar para ayudar al diagnóstico acertado son: Primero, una buena muestra debe representar los síntomas observados en la planta, algunos de estos síntomas incluyen: manchas necróticas, pudriciones de los frutos, marchitamiento, etc. Plantas que están totalmente secas o podridas son de poco uso para el diagnóstico, por lo tanto, entre más fresca la muestra, asegura un diagnóstico más acertado de la enfermedad. Se recomienda coleccionar y enviar las muestras a la clínica de plantas al comienzo de la semana, esto ayuda a minimizar que la muestra quede en la oficina de correo durante el fin de semana.

Adicional a la muestra física, el segundo factor para tener en cuenta y asegurar un diagnóstico acertado de la

*Arkansas es
nuestro campus*

Visite nuestro sitio web en:
<https://www.uaex.uada.edu>

enfermedad es proveer toda la información requerida acerca de la planta. Proveer esta información es extremadamente importante para el diagnóstico y la formulación de recomendaciones para el control de la enfermedad. Por favor provea esta información adjunta con su muestra al agente de extensión en la Oficina de Extensión o incluya esta información con la muestra si decide enviarla directamente a la Clínica de Plantas de la Universidad de Arkansas. Las personas interesadas pueden requerir una cuenta en el Sistema digital de la Clínica de Plantas www.dddi.org/UA/ para llenar los formularios online.

Si llena el formulario online recuerde incluir:

(1) nombre, número de teléfono, y dirección de email, (2) nombre de la planta, (3) descripción del problema, (4) edad de la planta, (5) exposición de la planta al sol, (6) problemas que ha visto asociado con la planta, (7) fungicidas o químicos que se han aplicado a la planta(s). Esta información debe ser lo más precisa posible y con la información completa acerca de la historia del problema. En lo posible se recomienda adjuntar fotos del área afectada en el paisaje, jardín o campo. Las fotos ayudan bastante para el diagnóstico, especialmente para pastos del jardín y cultivos extensivos.

Guía para la Recolección y el Envío de Muestras

La selección de la muestra adecuada es esencial para el diagnóstico acertado de la enfermedad. Se aconseja seguir las siguientes recomendaciones en el momento de la recolección y envío de muestras de plantas para el diagnóstico de enfermedades para el agente de extensión en su condado:

1. Envíe únicamente muestras frescas. Si es posible colecte varias muestras en las que los síntomas se expresen en los diferentes estados de la enfermedad (comienzo de síntomas hasta síntomas más avanzados). Mantenga las muestras en la nevera hasta que estas sean enviadas para ser examinadas. Se recomienda llevar las muestras a la oficina de extensión en los primeros días de la semana.
2. Cuando partes específicas de la planta son afectadas (manchas necróticas en las hojas, pudrición de frutos, tizón en las flores, cancro en el

tallo, etc.), se recomienda enviar muestras de los diferentes estados de la enfermedad que se puedan observar. En caso de ser posible, enviar toda la planta (raíces, tallos, hojas, etc.). Deposite las muestras en bolsas plásticas, y en el caso de frutas maduras, empacar en bolsas de papel. Evite adicionar agua o servilletas de papel húmedo dentro de la bolsa, esta humedad causa decaimiento prematuro de las muestras.

3. Cuando los síntomas son marchitamiento, clorosis, atrofia, y declinación en general de la planta, se recomienda colectar toda la planta incluidas las raíces. En el momento de colectar la planta, no hale la planta; con cuidado trate de remover el suelo que está cercano de las raíces y remuévala tomándola con las dos manos procurando mantener intacto el sistema radical, sacuda la planta para remover un poco del suelo que está adherido a las raíces pero no lave estas con agua. Ponga las raíces en una bolsa plástica atándola a la base del tallo para evitar pérdida de suelo o raíces durante el transporte, luego ponga toda la planta en otra bolsa plástica para el envío de la muestra. Asegúrese de no adicionar agua o humedad a la planta.
4. Cuando los síntomas son manchas en las hojas, se recomienda enviar diferentes hojas mostrando diferentes estados de infección, si es posible se recomienda enviar ramas que todavía tengan hojas. Se recomienda colocar las hojas en bolsas de plástico o también se pueden poner hojas dentro de servilletas o papel seco.
5. Cuando las plantas afectadas son pastos/gramas, se deben enviar una muestra de aproximadamente 3 o 4 pulgadas de diámetro de un cilindro (cilindro) del pasto, incluyendo el sistema radicular. Se recomienda que la muestra se tome de la línea donde el pasto sano se encuentra con el pasto enfermo.

Si tiene más inquietudes acerca del envío y la colecta de muestras, por favor contacte el agente de extensión de su condado o contáctenos a nosotros directamente:

Clínica de Plantas
Phone: 479-575-2727
2601 N. Young Avenue
Fayetteville AR 72704

English version of this fact sheet: FSA6114, SUBMITTING PLANT SAMPLES FOR DISEASE DIAGNOSIS (DATE March, 2016).

SHERRIE SMITH, Fitopatóloga e Instructora, y **KEIDDY URREA ROMERO** (traductora) y Asociada de Programa, Clínica de Plantas, de la Division de Agricultura, del Sistema de la Universidad de Arkansas en Fayetteville.

FSA6114SP-PD-3-2019N

De conformidad con 7 CFR § 15.3, la División de Agricultura del Sistema de la Universidad de Arkansas ofrece todos sus programas y servicios de Extensión e Investigación (incluido el empleo) sin distinción de raza, color, sexo, origen nacional, religión, edad, discapacidad, estado civil o de veterano, información genética, preferencia sexual, embarazo o cualquier otro estado legalmente protegido, y es una institución que ofrece igualdad de oportunidades.