ENFERMEDADES DEL CULTIVO DE UCHUVA

Alegría Saldarriaga C.
A. MSc.Investigador Master asistente. Centro de investigación "La Selva", Apartado aéreo 100. Telefax 5371369. E-mail: asaldarriaga@corpoica.org.co Rionegro (Antioquia) Colombia.

Los problemas más serios que enfrentan los productores en la etapa de producción son las enfermedades, ocasionadas por el ataque de hongos, bacterias o virus. Las enfermedades más comunes por su distribución en todas las zonas de producción del país y las que mayores pérdidas ocasionan, son las causadas por hongos y bacterias, cuyos síntomas se localizan principalmente en el área foliar de la planta (Tabla 17).

Para el caso específico del departamento de Santander a continuación se describen las tres enfermedades más limitantes, así:

1. MUERTE DESCENDENTE, MAL DE TIERRA

AGENTE CAUSAL: *Phoma sp. Sacc.*

Síntomas: En el envés de las hojas y dentro de la lesión se observan pequeños punticos levantados, de color negro, llamados picnidios; ellos contienen las esporas del patógeno (Blanco, 2000). El patógeno puede afectar en cualquier estado de desarrollo los tallos, las hojas, los capachos y los frutos.

Tabla 17. Enfermedades del cultivo de uchuva.

NOMBRE	AGENTE CAUSAL
Mal de semilleros, Damping-off	*Phytium sp*
Mancha gris	*Cercospora*
Muerte descendente, mal de tierra	*Phoma sp. Sacc*
Esclerotiniosis, moho blanco, pudrición dura	*Sclerotinia sclerotiorum (Lib.) de Bary*
Mancha negra de las hojas	*Alternaria sp.*
Moho gris	*Botrytis sp.*
Mancha grasienta	*Xanthomonas sp.*
Marchitez bacterial	*Ralstonia solanacearum (Smith) Yabunchi et al.*
Mosaico	*Partícula viral rígida alargada por inoculación mecánica.*
Machorreo de la uchuva o escoba de bruja	*Mosaico de la uchuva*
Disturbios fisiológicos	*Granizo, heladas y por la aplicación inadecuada de herbicidas.*

En el campo, los primeros síntomas que aparecen en las hojas son manchas oscuras muy pequeñas. Cuando se presentan alta humedad y temperatura baja, condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad, las lesiones se pueden unir dando origen a grandes manchas necróticas de forma irregular. En el tallo, las manchas necróticas son alargadas con un punto gris en el centro, que lo hacen característico y pueden ocasionar la muerte descendente de la rama. Las lesiones también se pueden presentar en el cáliz o capacho, con los mismos síntomas de las hojas. La mancha avanza en forma irregular y es de color café claro al comienzo, luego se torna más oscura.

El fruto también puede ser atacado por el patógeno. La mayoría de las veces la enfermedad se inicia en el punto de inserción del fruto con el pedúnculo. En general, la lesión anilla dicho punto y avanza hacia abajo hasta el extremo opuesto del fruto, la mancha se torna más oscura y cuando hay bastante humedad la lesión desarrolla un micelio de color blanco.

La enfermedad se presenta en casi todos los lugares donde se cultiva la uchuva, es más severa por encima de 2.300 msnm; la favorecen los períodos de alta humedad relativa y puede ocasionar daños hasta de 100%.

Manejo: El manejo de la enfermedad se basa principalmente en utilizar prácticas adecuadas de cultivo, como: distancias de siembra amplias; amarre en "V" para que la planta tenga suficiente aireación; podas sanitarias periódicas; recolección y destrucción de frutos enfermos; destrucción de las socas o plantaciones improductivas o abandonadas; nutrición balanceada; manejo de malezas sin dejar el suelo completamente descubierto. Además, se recomienda la aplicación preventiva de fungicidas antes de la multiplicación de las primeras lesiones. Los fungicidas más recomendados contienen los ingredientes activos carbendazin, clorotalonil, mancozeb y benomyl.

2. ESCLEROTINIOSIS, MOHO BLANCO, PUDRICIÓN DURA

AGENTE CAUSAL: *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary. La enfermedad se disemina mediante los esclerocios.

Síntomas: Los síntomas de la enfermedad se pueden manifestar en cualquier órgano de la planta. Cuando el ataque es fuerte, la zona central del tallo se destruye y es remplazada por un moho blanquecino, el cual da lugar a esclerocios de color oscuro, que son las semillas del patógeno (Blanco, 2000). A veces el capacho también es afectado por la enfer-

medad, el cual se decolora casi totalmente y en este caso el esclerocio se forma dentro del capacho

Este patógeno se ha encontrado en cultivos localizados en Santa Rosa de Osos (Antioquia), pero debido a su amplio rango de hospederos y a su capacidad para adaptarse a diversos ambientes, podría tornarse en una enfermedad de importancia económica en todas las zonas productoras del país, si no se previene oportunamente. El desarrollo de la enfermedad se favorece cuando el cultivo se localiza en lotes húmedos.

Manejo: Como prácticas importantes para el manejo de la enfermedad se recomienda utilizar distancias de siembra adecuadas, con el fin de mantener aireado el cultivo; retirar cuidadosamente y destruir las plantas severamente afectadas, teniendo cuidado de no dejar esclerocios en el suelo. En el caso de terrenos planos, lo recomendable es realizar drenajes y cuando se presenten los síntomas iniciales, se recomienda una o dos aplicaciones de fungicidas específicos a todo el cultivo para evitar la diseminación de la enfermedad. Los fungicidas recomendados para contrarrestar la enfermedad pueden basarse en benomyl, clorotalonil, carbendazin, iprodione o mancozeb.

3. ENFERMEDADES OCASIONADAS POR BACTERIAS

Marchitez bacterial

AGENTE CAUSAL: *Ralstonia solanacearum*. Puede atacar muchas especies de la familia Solanaceae, como la papa, el tabaco, el lulo, el ají, el tomate de mesa y el tomate de árbol, entre otros. Se disemina fácilmente por herramientas y por el agua de riego o lluvia.

Síntomas: El síntoma de la enfermedad en condiciones de campo consiste en la marchitez de la planta, con mayor evidencia en las horas de mayor temperatura. Cuando se inicia la marchitez el follaje de la planta enferma no muestra clorosis. Sin embargo, después de tres o cuatro días calurosos la planta se torna completamente amarilla y muere. La enfermedad se puede presentar en cualquier estado de desarrollo del cultivo. Al comienzo sólo una o pocas plantas muestran los síntomas, pero si las condiciones son favorables para el desarrollo de la enfermedad, se puede diseminar al resto del cultivo (Figura 125).

[Figura 125]

Al hacer un corte en bisel del tallo de las plantas fuertemente afectadas por la enfermedad, se observan rayas angostas y de color oscuro que corresponden a los haces vasculares infectados. Se puede transmitir fácilmente mediante las herramientas utilizadas en las podas, las labores de desyerba y la cosecha. Esta enfermedad se ha encontrado afectando cultivos de uchuva en los municipios de Santa Rosa de Osos (Antioquia) y Silvania (Cundinamarca).

Manejo: Cuando la enfermedad se presenta, las plantas infectadas no tienen capacidad de recuperación y no existe control para combatirla (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España, 1991); por tanto, la recomendación hasta ahora está referida a la aplicación de algunas prácticas que disminuyen el riesgo de su aparición, como: plantas sanas para el trasplante, rotar cultivos con

especies no susceptibles, evitar la siembra en campos provenientes de cultivos de papa u otras solanáceas, desinfectar las herramientas utilizadas para las podas y cosecha antes de pasar a la planta siguiente, instalar un "balde de desinfectación" con una solución de agua y yodo agrícola en la entrada del lote, para sumergir allí el calzado y las herramientas antes de ingresar al cultivo. Cuando se presenten plantas con síntomas iniciales de marchitez, se deben retirar cuidadosamente sin esparcir el suelo y cercar el sitio infestado por un tiempo mínimo de seis meses.

BIBLIOGRAFÍA

Blanco, J.O., 2000. "Manejo de enfermedades", en: *Producción, poscosecha y exportación de la uchuva* (Physalis peruviana L.), ed. Victor Flórez, Gerhard Fischer y Angel D. Sora, Bogotá, 175 pp.

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1991. *Manual de laboratorio. Diagnóstico de hongos, bacterias y nemátodos fitopatógenos*, Dirección general de sanidad de la producción agraria, Madrid, España, 485 pp.

NOTA GENERAL:

La mención de algunos plaguicidas químicos en este documento no constituye garantía por parte de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, CORPOICA, como tampoco implica que se excluyan otros productos de igual o mayor eficacia.