

Reconocimiento de las enfermedades y plagas en el cultivo de uchuva

Alexander Smith

Investigador Laboratorio de Control Biológico
Centro de Biotecnología y Bioindustria – CBB
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – Corpoica.
E-mail: asmith@corpoica.org.co

A pesar de que la planta de uchuva posee defensas fisiológicas como vellosidades en las hojas y el cáliz que cubre el fruto, la planta es afectada por múltiples enfermedades y plagas. Las enfermedades son causadas principalmente por bacterias y hongos, y afectan la planta desde semillero, manifestándose posteriormente en el cultivo y en la poscosecha. Así mismo, es a nivel de campo donde se presentan los ataques debidos a los insectos plaga.

En semillero, es usual la presencia del denominado mal de semilleros o volcamiento originado por *Entyloma australe*, *Fusarium oxysporum*, *Phytium* spp., *Rhizoctonia* spp., o por el complejo de dos o más de estos hongos.

En campo, las enfermedades comunes por hongos son: Carbón de la hoja (*E. australe*), mancha gris (*Cercospora* sp.), mancha negra de las hojas (*Alternaria* sp.), moho blanco (*Sclerotinia sclerotiorum*), muerte descendente o mal de tierra (*Phoma* sp.), moho gris (*Botrytis* sp.) y el marchitamiento vascular (*F. oxysporum*). De estas, el marchitamiento vascular actualmente es el problema más limitante para el cultivo de uchuva debido a que no existe un producto químico para su control. Las enfermedades por bacterias son: Mancha grasienta (*Xanthomonas* sp.) y la dormidera o marchitez bacterial (*Ralstonia solanacearum*).

Durante la poscosecha, los hongos *Cladosporium* sp. y *Alternaria* sp. pueden producir el secamiento descendente del cáliz.

Las plagas asociadas al cultivo son: Áfidos o pulgones (*Aphis* sp.), babosas, complejo de ácaros o arañas (*Aculops lycopersici*, *Phylonemus pallidus*, *Tarsonemus selifer*, *Xenolargonemus* sp., *Czespinskia transversostriata* y *Tetranychus urticae*), mosca blanca o palomilla (*Trialeurodes vaporariorum*), nematodos (*Meloidogyne* spp.), perforador del fruto (*Heliothis subflexa*) y pulguilla (*Epitrix* sp.).

Aunque en campo también se presentan otros problemas de origen desconocido como el ojo de gallo, el virus del mosaico de la uchuva, la escoba de bruja y la hoja morada, estos no son limitantes.

A continuación se ofrece una breve descripción de las principales plagas y enfermedades del cultivo de uchuva.

Mal de semilleros: Es conocido también como sancocho, chamusquina o *damping-off*. En el tallo de la plántula aparece una mancha acuosa y ligeramente ennegrecida, la cual se extiende originando un adelgazamiento del tallo de la plántula, pérdida de firmeza y volcamiento de la plántula. La enfermedad es causada principalmente por *Pythium* sp., aunque *E. australe*, *Rhizoctonia* sp. y *F. oxysporum* producen los mismos síntomas.

Mancha gris: Se presenta como manchas redondas de color verde claro sobre las hojas y el cáliz. Después de un tiempo las manchas cambian a color marrón claro, con aspecto seco y quebradizo, rodeada de un borde amarillo. Debajo de la hoja en la lesión se puede observar el crecimiento del hongo con aspecto grisáceo. Las infecciones severas ocasionan la defoliación y pérdida de los frutos. La enfermedad es causada por *Cercospora* sp. (Figura 3).



Figura 3. Síntomas de la mancha gris. A: Manchas en hojas; B y C: Manchas en frutos

Marchitamiento vascular: Es usual que esta enfermedad se presente a partir de los tres meses de edad del cultivo. Los síntomas aparecen como amarillamiento, marchitamiento, secamiento lateral y, después de un tiempo que varía entre 1 y 3 meses, se presenta la muerte de la planta. Esta enfermedad se origina por el crecimiento del hongo *F. oxysporum* en el interior del tallo de la planta, lo que conlleva a la formación de un color marrón oscuro ascendente desde la base. Desde el 2005 la enfermedad ha originado grandes pérdidas, superiores al 50% en un cultivo (Figura 4).



Figura 4. Síntomas de marchitamiento vascular. A: Corte longitudinal en tallo de uchuva sano; B: Corte longitudinal en tallo de uchuva con necrosis ascendente; C: Marchitamiento en plantas de uchuva.

Muerte descendente o mal de tierra: *Phoma* sp. es el hongo causante de esta enfermedad. Afecta hojas, capachos y tallo. En las hojas se presenta una mancha en forma de “V” de color marrón oscuro. En los capachos se presenta una mancha

oscura, que comienza desde la base del cáliz formando anillos a medida que avanza la enfermedad. En los tallos aparecen lesiones alargadas de color verde pálido a amarillo, con el centro gris ceniza (Figura 5).



Figura 5. Síntomas de la muerte descendente o mal de tierra. A: Mancha alargada en tallos en forma irregular, B: Mancha en el capacho de los frutos, C y D: Mancha grisácea en forma de “V” sobre hojas.

Mancha grasienta: Afecta el capacho como una mancha irregular trasparente y aceitosa, la cual inicia en el ápice del capacho hasta la base del mismo. Es originada por la bacteria *Xanthomonas* sp. (Figura 6).



Figura 6. Síntomas de mancha grasienta en frutos.

Marchitez bacterial: *Ralstonia solanacearum* es la bacteria causante del marchitamiento de la planta. Durante las horas de mayor temperatura el síntoma es más evidente, y después de 4 días las hojas se tornan amarillas y la planta muere.

Pulguilla: El causante es un pequeño cucarrón, *Epitrix* sp. Al alimentarse en las hojas, los adultos de este insecto dejan pequeños orificios en ellas (Figura 7).



Figura 7. Daños en hojas por pulguilla.

Perforador del fruto: La plaga es una polilla (*Heliothis subflexa*). Los adultos ponen sus huevos en tallos, hojas o malezas aledañas. Los daños los produce la larva una vez eclosiona, perforando el capacho en estado verde alimentándose del fruto también en estado verde. La presencia de la plaga se nota únicamente cuando hace el orificio de salida para alimentarse en otro fruto o para empupar, o por la presencia de excrementos en el ápice del capacho (Figura 8).



Figura 8. Daño por perforador. A y B: Daño en capacho de frutos verdes y maduros; C: Daño en fruto.

Mosca blanca o palomilla: Es originada por *Trialeurodes vaporariorum*. Debajo de la hoja se encuentran desde los huevos hasta los adultos. Los adultos se alimentan de la savia.

Babosas: Es originada por varias especies. El daño consiste en que durante la alimentación raspa los tallos tiernos y las hojas, y muchas veces puede consumir las hojas totalmente.

Otras plagas: Es común encontrar larvas de insectos lepidópteros perforando las hojas de las plantas de uchuva (Figura 9). Estas plagas no se han identificado, sin embargo, es importante monitorear las poblaciones y el daño de las plagas para tomar medidas de control en el cultivo.



Figura 9. Diferentes insectos perforadores de las hojas de uchuva.