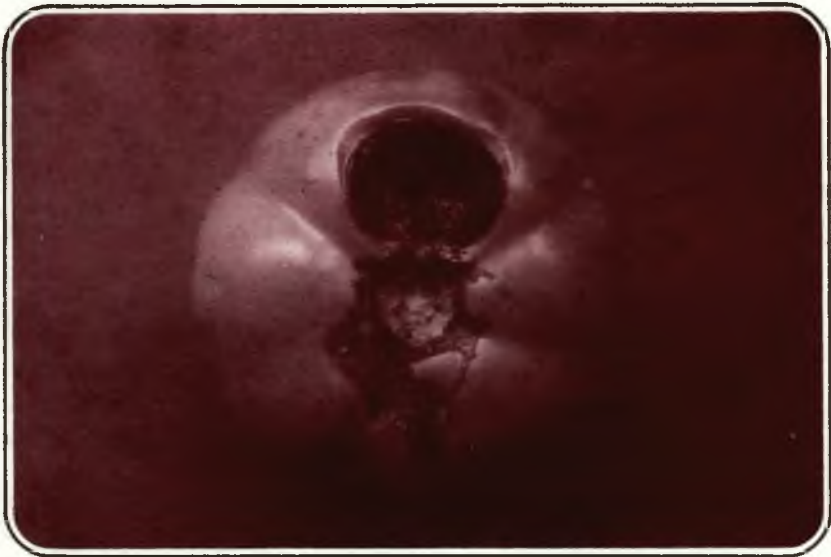




Boletín Divulgativo No. 221  
Estación Experimental "Portoviejo"  
Septiembre, 1991

*Ing. Oswaldo Zambrano M.*  
*Ing. Alma Mendoza de Arroyave*

## **COMBATA LA MANCHA FOLIAR DEL TOMATE EN EPOCA LLUVIOSA**



**INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS  
E C U A D O R**

# COMBATA LA MANCHA FOLIAR DEL TOMATE EN EPOCA LLUVIOSA

*Ing. Oswaldo Zambrano M. \**

*Ing. Alma Mendoza de Arroyave \*\**

## INTRODUCCION

El tomate es una hortaliza que se consume principalmente en estado fresco, y se cultiva permanentemente a fin de mantener bien abastecidos a los mercados. En el Litoral ecuatoriano se siembran aproximadamente 5.000 ha, correspondiendo la mitad de esta área a la provincia de Manabí.

La planta de tomate se desarrolla mejor durante la época seca del año, lo cual aumenta la producción y consecuentemente su oferta. En el período lluvioso se incrementan los problemas fitosanitarios, especialmente las enfermedades. Esto hace que disminuyan las áreas sembradas y que la oferta sea reducida con relación a la demanda.

Las principales enfermedades del tomate en época lluviosa son causadas por hongos, y pueden ser combatidas mediante la aplicación de fungicidas al cultivo, de tal manera que es posible aumentar la producción y mejorar la calidad de los frutos con el uso racional de estos productos.

---

\* *Jefe y Técnico del Departamento de Fitopatología de la Estación Experimental "Portoviejo" del INIAP, respectivamente.*

## SINTOMAS DE LA ENFERMEDAD

La mancha foliar del tomate, causada por el hongo *Corynespora cassiicola*, se presenta durante la época lluviosa, o en lugares de alta humedad relativa, en todo el Litoral ecuatoriano.

Esta enfermedad puede afectar a las hojas, tallos y frutos del tomate. El ataque inicial se manifiesta en las hojas más viejas de la planta, casi siempre antes de la floración, con la aparición de pequeños moteados de color amarillo pálido que poco a poco van agrandándose y haciéndose más amarillos hasta que los tejidos afectados mueren y queda una mancha café claro con anillos concéntricos y halo verde-amarillento. Las manchas en las hojas pueden agrandarse y unirse hasta "quemarla" completamente y llegar al peciolo, el mismo que se dobla pero no se desprende del tallo. Las hojas inferiores así afectadas mueren y quedan colgando de la planta, lo cual es un síntoma característico de la enfermedad.

Los tallos afectados por la enfermedad presentan manchas necróticas café oscuras, de consistencia húmeda y deprimidas.

Estas lesiones pueden comprometer una sección o casi toda la corteza, alrededor del tallo principal o de las ramas.

En los frutos las lesiones presentan características similares a las de los tallos, pero son más pequeñas y acuosas, propiciando pudriciones secundarias que inutilizan totalmente al tomate para su comercialización. Estas manchas aparecen con mayor frecuencia en los frutos que durante el proceso de maduración están en contacto directo con las hojas infectadas.

En todos los casos, las lesiones en su superficie se cubren de vellosidades oscuras que corresponden a fructificaciones del hongo causante de la enfermedad.

## **COMBATE DE LA ENFERMEDAD**

Mediante estudios realizados por el INIAP en el Valle del Río Portoviejo, se ha determinado que todas las variedades de tomate conocidas localmente son afectadas por la mancha foliar, pero algunas son más tolerantes que otras y logran dar una producción aceptable bajo condiciones lluviosas. Entre las más tolerantes se ha determinado al híbrido de tomate "Capitan", pero a fin de disminuir las pérdidas causadas por la enfermedad, a la utilización de este híbrido hay que apoyarla con la aplicación de ciertas prácticas culturales y finalmente con aspersiones de fungicidas recomendados.

Entre las prácticas culturales para sembrar tomate en época de lluvias, se recomienda hacer el tutoreo o "amarre" de las plantas, con el propósito de mantenerlas separadas del suelo, con mejor ventilación y bien dispuestas para facilitar las aspersiones foliares.

Además, cuando aparezcan los síntomas de la enfermedad en las hojas, o cuando los primeros frutos estén formados, se debe eliminar las hojas basales a fin de mejorar la aireación y disminuir, en el cultivo, la presencia del hongo causante de la infección.

En cuanto al uso de fungicidas, se recomienda las aspersiones con Bravo 500 o con Daconil 2787 en dosis de 1 litro o 1.000 gramos por cada 200 litros de agua, respectivamente. Estas aspersiones deben iniciarse cuando se ob-

serven los primeros síntomas de la enfermedad o a los 20 ó 25 días después del trasplante, luego deben repetirse semanalmente y ser suspendidas dos semanas antes de iniciar la cosecha.

Con respecto a la prevención química de las manchas de la hoja del tomate, se advierte que no deben usarse los fungicidas carbamatos a base de maneb, zineb, mancozeb o cualesquiera de sus formulaciones comerciales, ya que después de su aplicación estos fungicidas se transforman en una sustancia que tiene efectos cancerígenos en los humanos y animales.

*“ El Proteca es un esfuerzo del Gobierno Nacional para elevar los niveles de producción y productividad del sector rural, mediante la integración de las actividades de investigación, extensión agropecuaria, producción de semillas y la capacitación de técnicos y agricultores”.*

**PRODUCCION:  
DEPARTAMENTO DE COMUNICACION SOCIAL  
DEL INIAP**

Casilla 17-01-2600 -- Quito - Ecuador

Boletín Divulgativo No. 221

Septiembre, 1991

AdeR.