



Boletín Divulgativo No. 126  
Estación Experimental "Portoviejo"  
Septiembre — 1982

*José Toro G.  
Milton Pinoargote Ch.  
Jorge Briones V.*

## **CONTROL DE MALEZAS EN TOMATE EN EL VALLE DEL RIO PORTOVIEJO**

**INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS**

INIAP - Estación Experimental Portoviejo

## CONTROL DE MALEZAS EN TOMATE EN EL VALLE DEL RIO PORTOVIEJO

*José Toro G.\**

*Milton Pinoargote Ch.\**

*Jorge Briones V.\**

### ANTECEDENTES

Uno de los cultivos hortícolas más importantes en el Valle del Río Portoviejo es el tomate, donde la incidencia de las malezas anuales obliga a realizar tres o cuatro deshierbas con machete para reducir su efecto perjudicial sobre el rendimiento y la calidad del fruto que en casos de máxima infestación puede ser disminuido hasta en 90<sup>0</sup>/o

Malezas como "paja de poza" (*Echinochloa colonum*), "paja flaca" (*Leptochloa filiformis*), "bledo" (*Amaranthus dubius*) y "verdolaga" (*Portulaca oleracea*) causan los mayores daños al tomate desde los 15 hasta los 60 días después del transplante.

El mejor control de malezas en esta hortaliza se consigue con la integración de los métodos culturales, mecánicos y químicos. La forma de integrar los métodos de control está determinada por las necesidades del agricultor.

---

\* *Técnicos del Departamento de Control de Malezas de la Estación Experimental "Portoviejo", INIAP.*



### **Control cultural**

La debida preparación del suelo antes del transplante da como resultado la eliminación de malezas en proceso de germinación. Con el uso de variedades mejoradas sembradas en densidades y distancias adecuadas, a más de la buena preparación de semillero, se obtienen plantas vigorosas que compiten favorablemente con las malezas. La rotación de cultivos es otra práctica para el control de ciertas malezas que se desarrollan mejor en unos cultivos que en otros.

Debe considerarse que las variedades mejoradas sólo rinden al máximo con niveles apropiados de fertilidad, humedad y cuando son controladas las plagas y enfermedades.

## Control mecánico

El control mecánico es un complemento a las prácticas culturales y al control químico. Incluye un trabajo manual con el uso del azadón y machete. Con estos implementos las malezas pueden ser físicamente arrancadas del suelo, cortadas o enterradas. Debe efectuarse superficialmente para no causar daño a las raíces del cultivo y obtener un control satisfactorio.

La efectividad de este sistema depende de la oportunidad con que se realice y las deshierbas deben hacerse cuando las malezas están pequeñas para impedir que logren producir semillas y evitar el crecimiento de las malas hierbas. Cuando el control mecánico es oportuno y bien realizado, tres o cuatro deshierbas son suficientes para obtener un cultivo libre de malezas desde el transplante hasta la cosecha.

## Control químico

Para lograr buenos resultados con el control químico, es necesario utilizar el producto y la dosis recomendada, así como la aplicación en forma correcta y en el momento oportuno. Los herbicidas deben usarse como un complemento de los métodos culturales y mecánicos.

El herbicida recomendado por el INIAP para el control de malezas en tomate es el SENCOR que tiene aplicación en pre y post-transplante. Las malezas como "bejucos" (*Ipomoea* spp.), "achochilla" (*Momordica charantia*) y "lavaplatos" (*Luffa cylindrica*), que escapan a la acción pre-transplante del herbicida, se deben eliminar oportunamente por medios mecánicos, si aparecen antes que el cultivo tenga 18 días de transplante.

En pre-transplante: Debe aplicarse en suelo seco antes del transplante del tomate, para cuya práctica se cubrirá un metro en cada pasada del aplicador, lo cual gastará aproximadamente 400 litros de agua (2 tanques de 55 galones) por hectárea, \* posteriormente se llenará con agua el surco y luego se transplantará.

---

\* Consulte el Boletín Divulgativo del INIAP No. 82



En post-transplante: Esta aplicación se hace después del transplante del cultivo, utilizando boquilla de cono. Debe tenerse en cuenta que mientras más pequeñas son las malezas, más susceptibles serán a la acción de los herbicidas de aplicación post-transplante. Al realizar esta aspersión no se necesita el uso de pantallas protectoras, porque el herbicida aplicado bajo estas indicaciones no le causa daño al tomate, aunque el producto humedezca las plantas del cultivo.



### **Dosis de herbicidas**

Para el control químico de malezas en tomate se recomienda SENCOR en dosis de 0,7 a 1,0 kilogramos por hectárea, siendo necesario una agitación constante en el tanque para evitar su sedimentación

### **Formas de uso**

El herbicida SENCOR, en la dosis de 1,0 kilogramo por hectárea, se aplica en pre-transplante. Con esta aplicación se obtiene un control aceptable de malezas hasta los 30 o 40 días; período en el que las semillas de las malas hierbas pueden germinar libremente, recomiendan la aplicación en post-transplante de 0,7 kilogramos por hectárea de SENCOR, o en su lugar se realiza una deshierba mecánica.

Quando el herbicida se aplica sólo en post-transplante, el cultivo debe tener de 18 a 20 días de transplante para realizar la primera aplicación, pudiéndose hacer una segunda aspersión a los 35 o 40 días si la incidencia de las malezas lo requiere.



## PRECAUCIONES

- Los herbicidas son productos tóxicos que pueden causar daño al hombre y animales domésticos.
- Antes de abrir el envase del matamalezas, debe leer las instrucciones en la etiqueta.
- Destruya y entierre los envases vacíos.
- Después de usar el equipo de mochila, lávela bien con abundante agua y jabón.
- Los baldes tanques y el equipo de mochila empleados con herbicidas no deben utilizarse para hacer aplicaciones con insecticidas o fungicidas.

**PRODUCCION:**  
**DEPARTAMENTO DE COMUNICACION DEL INIAP D-24**  
**Casilla 2600 – Quito-Ecuador**  
**Septiembre, 1982 – SIP-010**  
**Boletín Divulgativo No. 126**  
**Editor: Lcdo. Ismael Tufiño N.**  
**Impresión: INIAP**  
**C de A.**