



## COMBATE DE MALEZAS EN MAIZ DURO EN LOJA

*“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 Y  
RELACIONES PUBLICAS DEL INIAP  
Casilla 2600 – Quito - Ecuador  
Plegable No. 103  
Febrero, 1989  
AdeR.

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias

## COMBATE DE MALEZAS EN

### MAIZ DURO EN LOJA

Ing. José Toro G.

Ing. Jorge Briones V. 1/

Uno de los mayores problemas del cultivo de maíz constituye la competencia de las malezas con el cultivo por agua y nutrientes, especialmente durante las primeras seis semanas de edad, lo que se refleja en pérdidas en rendimiento de hasta 60<sup>0</sup>o. Además, la presencia de malas hierbas dificulta las labores culturales, aumenta los costos de producción y desmejora la calidad de producto cosechado.

Las malezas predominantes en las zonas de cultivo de maíz duro son. Ramírez *Parthenium hysterophorus*, Tapa tapa *Cenchrus echinatus*, Pegador *Bidens pilosa*, Paja de burro *Eleusine indica*, Verdolaga *Portulaca oleracea*, Pegador *Boerhaavia decumbes*, Paja flaca *Leptochloa filiformis*, Coquito *Cyperus sculentus*, etc. Estas y otras malezas al hospedar insectos del suelo y del follaje obligan a usar más insecticidas para combatirlos.

## COMO MANEJAR LAS MALEZAS

Las malezas pueden combatirse mediante métodos mecánicos, químicos (mediante el uso de matamalezas) o integrando estos métodos.

### Combate cultural

Consiste en realizar las labores apropiadas y oportunas que se deben dar al cultivo, las que contribuirán a obtener un sembrío vigoroso. Entre estas labores deben tomarse en cuenta la siembra en época oportuna, de la variedad recomendada y a las distancias adecuadas, el control de los insectos-plaga, la aplicación de cantidades adecuadas de fertilizante, y demás prácticas de manejo del cultivo.



---

1/ Departamento de Malezas de la E.E. Portoviejo



### Combate mecánico

Se refiere a las deshierbas con el empleo de herramientas manuales tradicionales como la lampa, el azadón o el machete ("lampeo"). Es importante realizar la primera deshierba alrededor de los 15-20 días de edad del cultivo y las otras deben hacerse cuando las malezas tengan alrededor de 10-15 centímetros de altura para evitar que compitan con el maíz y que logren producir semillas.

### Combate químico

Consiste en el uso de herbicidas que pueden impedir la emergencia de las semillas de las malezas (matasemillas) o causar la muerte de las ya emergidas. El éxito de una buena apli-

cación de herbicidas depende de la correcta calibración del equipo de aspersión, de tal forma que la dosis asperjada proporcione buen combate de malezas sin causar daño al maíz.

La aplicación del matasemillas atrazina (Gesaprim) hecha en suelo húmedo inmediatamente después de la siembra protege al cultivo del daño de las malezas durante casi todo el ciclo del maíz. La dosis por hectárea es de 1,5 kg, lo que equivale a cinco cucharadas (una tarrina de atún llenada en sus tres cuartas partes) por cada 20 litros de agua. La bomba debe usar una boquilla de abanico para cubrir un ancho de aplicación de 1 metro en cada pase del operario. De esta forma se gastan 20 bombadas por hectárea.

El Gesaprin no debe aplicarse cuando alguna leguminosa, como la zarandaja, está en siembra asociada con el maíz, por la fitotoxicidad que representa para ella.

Es inconveniente el uso de Gramoxone en mezcla con Esterpac o Ceretox, debido a que la acción quemante del paraquat (Gramoxone) impide el trabajo (translocación) del 2,4-D éster (Esterpac) y además, los vapores volátiles de 2,4-D éster causan daños al maíz y a los árboles del área.

Se recomienda más bien usar Gramoxone en dosis de tres onzas (90 centímetros cúbicos) mezclado con tres onzas de petróleo (Kerosene) por cada bomba de 20 litros de capacidad la que en el extremo del aguilón

pueden adaptarse una tarrina plástica o una botella de cola de dos litros cortada por la mitad, como pantalla protectora. La aplicación debe hacerse a los 15-20 días de edad de las plantas de maíz (foto).

Con este sistema se evita hacer el "lampeo" previo que se acostumbra efectuar a la corona de las plantas de maíz y no se causa daños a la vegetación útil.

Cuando no se ha usado herbicida inmediatamente después de la siembra y predominan las malezas de hoja ancha como la Ramirez, Verdolaga, Pegador, se recomienda aplicar tres onzas de Aminapac (2,4-D amina) por bomba de 20 litros equipada con boquilla de cono, cuando el maíz tenga alrededor de 20 centímetros de altura.

### Precauciones

Los herbicidas son productos tóxicos que pueden causar daño al hombre, a los animales domésticos y a las plantas útiles. Por lo tanto, es necesario emplearlos de acuerdo con las recomendaciones técnicas.

Antes de abrir el envase del matamalezas debe leer y entender las instrucciones de la etiqueta.

Destruya o entierre los envases vacíos. No fume, beba, ni coma durante la aplicación de los matamalezas. Los baldes, tanques y la bomba empleados con herbicidas no deben utilizarse para hacer aplicaciones con insecticidas o fungicidas en los cultivos.

### NOTA

En esta publicación se hace uso de los nombres comerciales de algunos herbicidas para facilitar la identificación de los productos. La omisión de los nombres de otros matamalezas similares no implica desaprobación de ellos y pueden ser usados con buenos resultados.