



INIAP
INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

Boletín Divulgativo No. 99
Estación Experimental "Pichilingue"
Septiembre — 1978

Fausto Venegas R.

CONTROLE LAS MALEZAS EN CACAO

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias

INIAP - Estación Experimental Pichilingue

CONTROLE LAS MALEZAS EN CACAO

*Fausto Venegas R.**

Las condiciones ecológicas predominantes en un huerto de cacao son favorables para el crecimiento y la incidencia de malezas, lo que refleja en continuas desyerbas que encarecen los costos del cultivo. Las malezas, en plantaciones jóvenes dificultan las labores de cultivo y pueden ser hospederas de enfermedades y plagas.

Conforme crece la planta de cacao, el problema de malezas va disminuyendo por efectos del sombreamiento, hasta desaparecer en plantaciones adultas.

Por estudios realizados en la Estación Experimental Tropical "Pichilingue" se ha determinado que el cacao, en los tres primeros años de establecimiento, según la intensidad de enmalezamiento, se necesita de 6 a 10 desyerbas por año, las cuales muchas veces no se pueden

* *Ingeniero Agrónomo, Jefe del Departamento de Control de Malezas de la Estación Experimental "Pichilingue" del INIAP.*



Con el uso de herbicidas selectivos se consigue un eficiente control de malezas durante un período largo de tiempo.



efectuar por la escasez de mano de obra y lo costoso que resulta su empleo, produciéndose entonces una franca competencia entre las malezas y el cultivo.

Con el uso de herbicidas selectivos se han simplificado estos problemas debido a que se mantienen los huertos limpios por más tiempo, a la vez que se reduce el empleo de mano de obra y se facilita la realización de otras labores como controles fitosanitarios y podas de mantenimiento.

La información obtenida indica que, durante los dos primeros años de establecimiento, se requiere de 3 a 4 aplicaciones de herbicidas por año, cuando se usan mezclas de herbicidas de efectos POST-EMERGENTES (quemantes o sistémicos) y PREMERGENTES (residuales), consiguiéndose un control efectivo de malezas, tanto de hoja ancha como angosta.

A partir del segundo año de establecimiento el número de aplicaciones disminuye, limitándose a aplicaciones localizadas o "mancheos" en los sitios donde existen malezas, abaratando de esta manera los costos de producción, debido a que el cultivo ya establecido se provee de suficiente sombra, lo que impide el paso de la luz hacia el suelo y con ello la aparición de malezas.

Buenos controles se obtienen utilizando anualmente los siguientes productos:

- 1a. Aplicación: Dalapon + Diuron o Dalapon + 2,4-D(a)
- 2a. Aplicación: Prometrina + MSMA
- 3a. Aplicación: Paraquat.

En caso de ser necesaria una cuarta aplicación se puede emplear cualesquiera de los productos citados. Las dosis, concentración y demás detalles de los herbicidas se presentan en el Cuadro 1.

CUADRO 1. Herbicidas, dosis y época de aplicación para controlar malezas en cacao.

Herbicidas	Concentración	Dosis* P. C./ha		Canti./bomba de 20 lts.		Malezas que controla	Epoca de aplicación**	Observaciones***
Dalapon	75 o/o	10.0	Kg	250	g	Gramíneas de tipo anual y perenne.	Pre y Postemergente	La dosis debe dividirse en dos partes, aplicándose con intervalos de 8 a 12 días.
Diuron	80 o/o	2.0	Kg	100	g	Hoja ancha y gramíneas anuales y perennes	Pre y Postemergente	La 1.a. dosis se recomienda para cultivos hasta de 2 años y la segunda para más de 2 años.
		2.5	Kg	125	g			
Prometrina	50 o/o	2.0	Kg	100	g	Hoja ancha y gramíneas anuales.	Pre y Postemergente	
	80 o/o	1.25	Kg	63	g			
MSMA	34,33 o/o	4.0	l	200	cc	Hoja ancha y gramíneas.	Postemergente	
2,4-D amina	360 g/l	2.0	l	100	cc	Hoja ancha	Postemergente	
	400 g/l	1.8	l	90	cc			
	480 g/l	1.5	l	75	cc			
	720 g/l	1.0	l	50	cc			
Paraquat	240 g/l	2.0	l	100	cc	Hoja ancha y gramíneas.	Postemergente	

* P. C. = Producto comercial; Kg = Kilogramo; g = gramos
l = litros; cc = centímetros cúbicos

** Aplicaciones dirigidas, evitando tocar el cultivo.

*** Es importante agregar un surfactante, detergente o esparcidor, utilizando las cantidades que indica la etiqueta.

Para mayor información, consultar al Departamento de Malezas de las Estaciones del INIAP.



Las malezas impiden el desarrollo normal del cultivo.



PRECAUCIONES

- Es necesario tener en cuenta que antes de realizar la aplicación de los herbicidas es conveniente “chapiar” las malezas. Deben evitarse las desyerbas asentadas para no dañar las raíces superficiales del cacao.
- Después de la “chapía”, cuando ya se observa el rebrote de las malezas, es el momento más oportuno para hacer la aplicación.
- Los herbicidas, al igual que otros pesticidas, son productos tóxicos que deben ser manejados con cuidado.
- Antes de utilizar el herbicida lea cuidadosamente la etiqueta del envase.
- No fume ni coma durante el manejo o aplicación de herbicidas.
- Una vez terminada la aplicación lávese con abundante agua y jabón y cámbiese de ropa.
- Destruya los envases vacíos.
- Después de la aplicación lave cuidadosamente el equipo con agua y jabón hasta tener la seguridad de no dejar residuos.
- No almacene herbicidas con semillas o productos de uso doméstico.

Mantenga los herbicidas fuera del alcance de los niños.

SEÑOR AGRICULTOR VISITENOS

Visite las Estaciones Experimentales de INIAP, donde el personal técnico atenderá sus consultas sobre problemas específicos.

Para cultivos de clima templado-frío, la Estación "Santa Catalina", ubicada en el km. 18 al Sur de Quito.

Para cultivos de clima tropical, la Estación "Boliche", ubicada en el km. 26 al Este de Guayaquil, vía Durán-Tambo.

Para cultivos de clima tropical-húmedo, la Estación "Pichilingue", ubicada en el km. 14 al Sureste de Quevedo, vía El Empalme.

Para cultivos de clima tropical-seco, la Estación "Portoviejo" ubicada en el km. 12 al Sur de Portoviejo, vía Santa Ana.

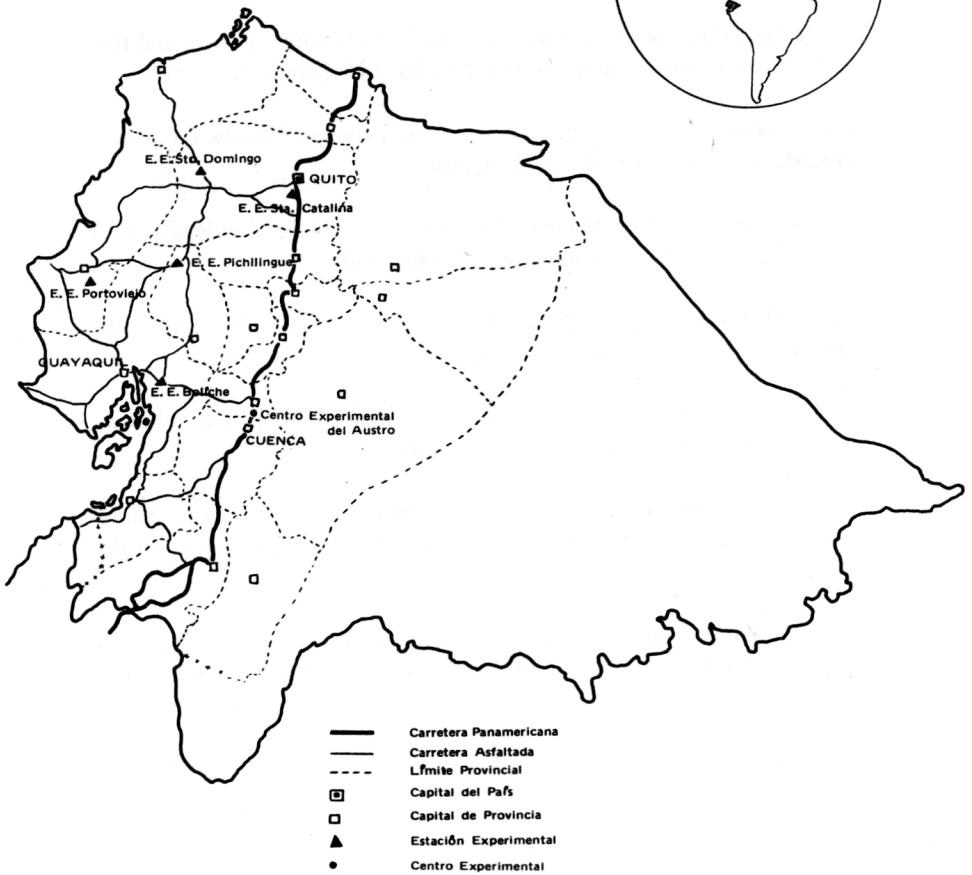
Para cultivos de clima ecuatorial-cálido-húmedo, la Estación "Santo Domingo", ubicada en el km. 39 al Oeste de Santo Domingo, vía Esmeraldas.

Para cultivos de clima templado en la zona de Cañar y Azuay, el Centro Regional del Austro, ubicado en Chuquipata en el km. 14, vía Cuenca-Azogues.

Consulte también al Agente de Extensión de su zona.

ECUATORIANO

**Aumenta la producción
usando nuevas técnicas de cultivo**



PRODUCCION:

DEPARTAMENTO DE COMUNICACION DEL INIAP D-31 D-20

Casilla 2600 Quito - Ecuador

Septiembre 1978 — SPI-010

Boletín Divulgativo No. 99

Editor: Ismael Tufiño Naranjo

CdeA.