



# HOJA DIVULGATIVA

DIVISION DE EXTENSION AGROPECUARIA  
DIRECCION DE INVESTIGACION AGROPECUARIA  
DIRECCION REGIONAL CHOROTEGA  
PROYECTO MAG-FAO-HOLANDA GCP/COS/012/NET



09 OCT. 1998

## CONTROL DE MALEZAS DE HOJA ANCHA EN PASTIZALES CON APLICACION DE HERBICIDAS CON EL METODO ROLO EN EL ASENTAMIENTO MONSEÑOR MORERA, TILARAN.

### INTRODUCCION:

En el Asentamiento Monseñor Morera existen diferentes sistemas productivos, predominando los sistemas ganaderos diversificados con hortalizas, café y granos básicos. El pasto predominante es la estrella africana (*Cynodon nlemfluensis*). En los últimos años la siembra constante de chile y tomates a lo largo de todo el año y los fuertes vientos predominantes en la zona, han imposibilitado el uso de herbicidas químicos, principalmente hormonales por los métodos convencionales (bombas manuales y de motor). Este hecho ha provocado que las malezas de hoja ancha año con año estén reemplazando el pasto, disminuyendo la disponibilidad de forraje para los animales y bajando así la productividad de la finca.

Por las limitantes mencionadas anteriormente se validó una alternativa que fuera efectiva, de bajo costo y sencilla de aplicar por parte de los productores, sin causar ningún efecto negativo a las plantaciones de hortalizas propio del agricultor y de su vecindario.

### DESCRIPCION DE LA PRACTICA:

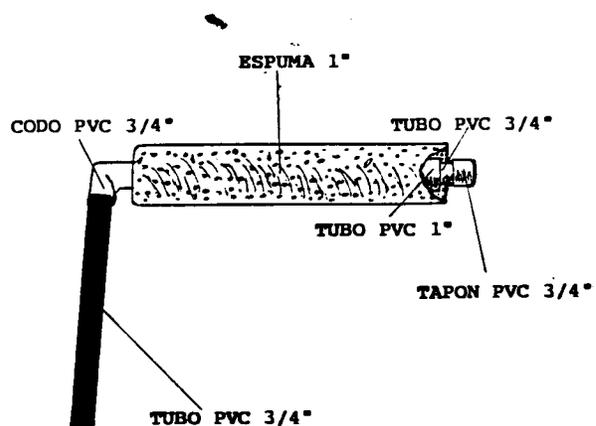
El método de rolo o mechero consiste en la construcción de un aparato que puede ser de madera, tubo PVC o cualquier otro material similar, simulando un rodillo de pintura el cual se impregnará con una mezcla de herbicidas. Luego se aplica directamente a las malezas, tratando de mojar por encima y

por debajo las hojas de la planta, aplicando el rolo de manera similar como se aplica el rodillo de pintura. Los herbicidas que se utilizaron fueron: Seis Libras (2,4-D), Flash (Picloran + 2,4-D 7.5 SL), Tordon 101 (Picloran + 2,4-D) y Combo (Picloran + Metasulfuron Metil). Las dos mezclas usadas fueron: un 50 % de herbicida y 50 % de agua y un 75 % de herbicida y 25 % de agua, ambos mezclados con un surfactante (penetrante).

### CONDICIONES DE EJECUCION DE LA PRACTICA:

Las parcelas donde se llevó a cabo las prácticas en el mes de diciembre se encuentran ubicadas en el Asentamiento

Figura No 1. Modelo del rolo o mechero de 1 metro de largo y 40 cm de ancho.



Dib. R. Mendez

90/10343

Monseñor Morera, Tilarán con una altitud de 650 m.s.n.m. La precipitación anual es de 2200 mm con temperaturas promedios de 25 grados centígrados y vientos de 25 a 30 km por hora llegando a alcanzar hasta 100 km por hora en diciembre y enero. Las condiciones climáticas clasifican a la zona como bosque premontano tropical húmedo. Los suelos son de origen volcánico, franco arenosos, con una fertilidad media, detectándose bajos contenidos de Fosforo (P), Manganeso (Mg) y Boro (Bo).

### RESULTADOS OBTENIDOS:

Las validaciones se realizaron en las parcelas de Rigoberto Mena y Rafael Arias, encontrándose que las mezclas que dieron los mejores resultados fueron aquellas en las que se aplicó un 75 % de herbicida y un 25 % de agua. Entre los herbicidas el que mejor control dio con este método fué el Combo, siguiéndole Tordon 101, Flash y Seis Libras respectivamente. A pesar de que las aplicaciones de todas las mezclas de herbicidas se realizaron en presencia de fuertes vientos, no se observaron efectos negativos en las plantaciones de tomate tanto del productor como de sus vecinos. Un punto importante que debemos rescatar es que las mezclas anteriores no hubieran sido efectivas sin la presencia de surfactante. También debemos señalar que con este método el uso de agua se ve reducido considerablemente, utilizándose aproximadamente 1.5 litros por hectárea. Sin embargo, también debe señalarse que la cantidad de herbicida por hectárea se

duplicó. A pesar que por éste método los costos de aplicación se incrementaron debido al mayor uso de herbicida por área y mas mano de obra, debemos de rescatar que este método por el bajo volumen de agua usado nos permite aplicarlo en aquellos terrenos con altas pendientes y que tienen limitaciones en cuanto a la disponibilidad del agua.

### EVALUACION POR EL PRODUCTOR:

El señor Mena manifiesta que el método de rolo es una práctica muy sencilla y fácil de realizar por los productores. En cuanto a la mano de obra él considera que aunque por este método se gasta un poquito mas de tiempo este se ve compensado con el poco peso que él debe cargar en el momento de aplicarlo. Los resultados que se obtienen son excelentes, no le causa ningún daño a sus cultivos ni a los de sus vecinos. El señor Arias expresó que a él le gusta mucho este método porque es fácil de aplicar y no tiene ningún temor de que algún vecino le vaya a demandar por daños en los cultivos.

### FACILIDADES PARA REALIZAR LA PRACTICA:

El método de rolo es una práctica muy fácil de realizar por cualquier productor en cualquier época del año. Su construcción es muy sencilla y de muy bajo costo. Con este método no se pretende ni comparar ni sustituir a los métodos convencionales si no mas bien ofrecer una nueva alternativa de control en aquellas épocas de mucho viento y aquellos lugares donde las siembras de hortalizas se realiza a través de todo el año.

Tabla No 1. Costos de fabricación de un rolo y costos y dosis por hectárea de herbicidas con el uso de bomba.

MATERIALES	PRODUCTOS	PRECIO EN COLONES	DOSIS/HA EN LITROS
1.5 metros de tubo PVC 3/4 "		160	
1 metro de tubo PVC 1 "		158	
1 codo de 3/4 "		43	
1 tapón de 3/4 "		30	
1 tubo de pegamento de PVC		72	
1 pedazo de espuma de 1 " (40x40cm)		140	
pegamento Resistol		70	
TOTAL		673	
	Tordon 101 / litro	2530	3 a 5
	Flash / litro	825	4 a 8
	Combo / 1/4 litro	2700	1/2
	2,4-D (6 Libras) / litro	880	2.5 a 3.5
	Penetrante / litro	710	250-300 cc