

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

PROGRAMA DE CONTROL DE MALEZAS

COMO APLICAR CORRECTAMENTE LOS HERBICIDAS

El herbicida empleado para el control de malezas debe ser dirigido a un problema específico conociendo previamente las limitaciones del producto.

Con el uso adecuado de los herbicidas se obtienen grandes beneficios. Estos beneficios se logran al utilizar una cantidad exacta del herbicida por unidad de superficie, enfocarlo de acuerdo al problema de malezas, distribuirlo uniformemente y aplicarlo en el momento oportuno.

PREPARACION DE LA MEZCLA

Para hacer la mezcla de un herbicida en polvo con el agua haga lo siguiente:

1. en un recipiente aparte, mezcle el producto con una pequeña cantidad de agua, revolviendo constantemente.
2. disuélvalo con un poco más de agua, en constante agitación
3. trasvase al tanque de la aspersora y complete el volumen de agua deseado.

Si va hacer la mezcla de dos herbicidas en polvo, disuélvalos por separado en dos recipientes y proceda como se indicó anteriormente.

Los herbicidas líquidos se pueden mezclar directamente en tanque de la aspersora, adicionándolos lentamente y manteniendo el agua en - agitación.

#### CALIBRACION DE ASPERSORA DE TRACTOR

Método empleado:

1. Mida 100 metros lineales en el lugar de aplicación.
2. Llene el tanque de la aspersora con agua solamente
3. Regule la presión entre 20 a 40 libras por pulgadacuadrada.
4. Sobre el terreno donde se va hacer la aplicación ajuste la velo ci dad del tractor entre 4 y 8 Km/hora fijando la marca en el ace lerador.
5. Determine el tiempo que gasta el tractor en recorrer los 100 metros
6. Con un tractor parado compruebe de que la descarga de las boquillas sea uniforme. Recoger la descarga de una boquilla durante el mismo número de segundos para recorrer los 100 metros. Para mayor exactitud recoger la descarga de varias boquillas y promediar el volumen en litros para una boquilla.

Cálculo para el volumen de agua por hectárea.

Para boquillas espaciadas a 50 centímetros:

descarga en litros por boquilla X 200 = litros/Há.

Para boquillas espaciadas a 1 metros

descarga en litros por boquilla X 100 = litros/Há.

Ejemplo : espaciamiento de las boquillas: 50 centímetros  
descarga de una boquilla en litros, en el tiempo gastado en  
recorrer los 100 metros: 1,5 litros,  
entonces:  $1.5 \times 200 = 300$  litros/Há.

Para calcular el número de hectáreas que puede cubrirse con la capacidad total, del tanque, divida esta capacidad para los litros - en una hectárea.

Ejemplo : capacidad del tanque : 500 litros  
litros gastados por  
hectárea : 300 litros  
entonces:  $\frac{500}{300} = 1,66$  hectáreas.

Para calcular la cantidad del herbicida que debe ponerse en el tanque, multiplique la dosis recomendada para una hectárea, por el número de hectáreas que pueden aplicarse con cada carga del equipo.

Ejemplo : dosis recomendada del herbicida, 2 litros/Há  
hectáreas que se pueden aplicar 1,66  
con una carga del tanque :  
entonces :  $2 \times 1.66 = 3,32$  litros

Para incrementar el gasto de agua ... Si desea aplicar un mayor volumen de agua por hectárea, aumente la presión de la bomba, disminuya la velocidad del tractor o use boquillas de mayor flujo. Proceda en forma contraria si desea disminuir la cantidad de agua.

CALIBRACION DE ASPERSORA DE ASPALDA:

1. Mida un área de 1 X 10 metros.
2. Llene la aspersora con un volumen determinado de agua.
3. Bombear hasta tener buena presión.
4. Haga una prueba sobre el área medida, al mismo paso con que trabajará después.
5. Mida la cantidad de agua gastada por diferencia entre la que puso y la que sobró.
6. Repita la operación y compruebe el gasto de agua.

Cálculo para el volumen de agua por hectárea.

$$\frac{\text{Cantidad gasta en litros} \times 10.000}{\text{área sobre la que se ensayó en m}^2} = \text{litros/Ha}$$

Ejemplo : agua puesta ante, de la prueba: 3 litros  
cantidad que sobró de la prueba: 2,6 litros  
diferencia : 3,0 - 2,6 = 0,4 litros  
área aplicada: 1 X 10 = 10 m<sup>2</sup>

$$\text{Entonces : } \frac{0,4 \times 10.000}{10} = 400 \text{ litros/Ha.}$$

Para determinar la cantidad del producto que se debe poner en cada bomba proceda así:

Dosis/Há. X capacidad de la bomba = cantidad del producto/-

Bomba litros de agua a aplicarse/Há.

Ejemplo : dosis del herbicida: 2,5 Kg/Há.

capacidad de la bomba: 20 litros

litros de agua a apli

car por hectárea : 400 litros

Entonces :  $\frac{2.5 \text{ Kg/Há. X 20 litros}}{400 \text{ litros}} = 0,125 \text{ Kg ó 125 gramos}$