

# Polisulfuro de Calcio – Elaboracion de FUNGICIDAS

---

El Polisulfuro de Calcio, como bien lo saben nuestros amigos hobbistas, es un poderoso fungicida. Como su precio está subiendo cada día más y, por otra parte, su elaboración no es muy difícil, describiremos la forma casera de prepararlo. Además, puede reportarnos algunas entradas extras si lo vendemos a conocidos.

Antes que nada, se aclara que para obtener buenos resultados hay que seguir las instrucciones que se darán, en forma estricta. También diremos que el producto obtenido será en forma líquida pues, para conseguirlo en forma sólida, es necesario disponer de concentradores al vacío, aparatos que muy pocas personas pueden tener o adquirir, por un lado, y, por el otro, hacen falta instalaciones costosas y conocimientos profundos de la materia.

## TRABAJOS PRELIMINARES



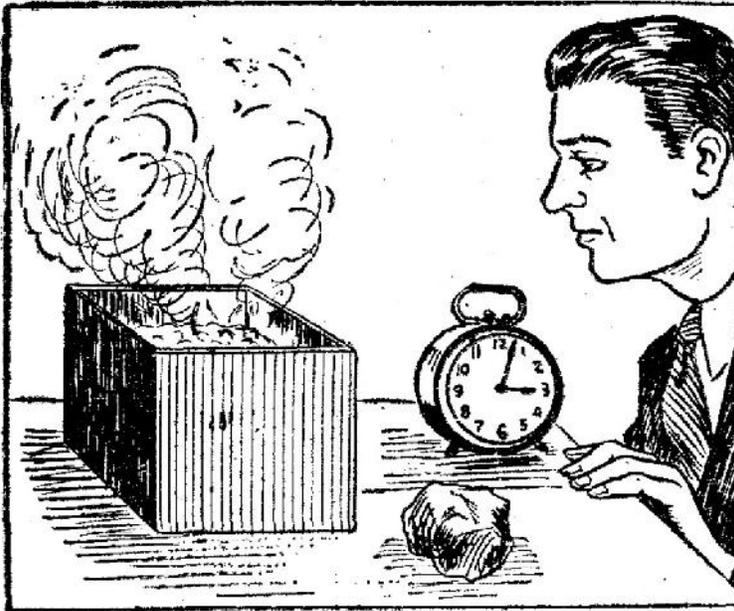
Como su nombre lo indica, el polisulfuro de calcio es un compuesto de azufre y cal. Comenzaremos por determinar la pureza de la cal que hemos adquirido para este fin, la que deberá ser de buena calidad, grasa, y con poco contenido de impurezas.

Para determinar la aludida pureza, procederemos del siguiente modo: La cal adquirida la rompemos en trozos del tamaño de un puño, más o menos, y un pedazo de ésta la colocamos en un recipiente con agua suficiente como para cubrirla.

De inmediato tomamos el tiempo desde el momento en que la cal viva se ha puesto en contacto con el agua, hasta cuando comienza a apagarse.

Si ello ocurre antes de los" cinco minutos, es una cal de primera calidad y con un porcentaje aproximado del 95% de óxido de calcio. Si tarda más de 5 minutos y menos de 30 es de segunda calidad. Si el tiempo es mayor, de tercera, es muy mala y no sirve para esta industria.

Otra de las impurezas que perjudican la elaboración del polisulfuro es el hierro, por cuyo motivo es necesario que su porcentaje sea bajo. Pero como el dosaje de éste, no está al alcance del aficionado, lo omitiremos.



Ahora bien; las proporciones que se han de utilizar para la obtención de un producto de concentración determinada son las siguientes: Polisulfuro de 32 a 34° Bmé.: Cal viva 5 kilos; azufre 10 kilos; agua 25 litros.

Polisulfuro de 26 a 28° Bmé.: Cal viva 5 kilos; azufre 10 kilos; agua 45 litros.

Polisulfuro de 22 a 25° Bmé.: Cal viva 5 kilos; azufre 10 kilos; agua 59 litros. El azufre a emplearse ha de ser de gran pureza (99%)

cosa fácil de obtener en cualquier droguería industrial. Debe adquirirse en polvo fino.

En cuanto a la determinación de la pureza del azufre, tampoco se detallará dado su extensión y a que no está al alcance del aficionado.

## **PREPARACION DEL POLISULFURO**

Ha de obtenerse un tacho de hierro, el que se limpiará prolijamente y de un volumen por lo menos dos veces mayor que el del producto a preparar. Aclaremos esto. Si se deben tratar 50 litros de sustancia, el tacho tendrá un volumen de 150 litros por lo menos.

Al aire libre se disponen varios ladrillos de modo de preparar un fogón tipo de campaña en el cual se pueda quemar leña, ramas y cualquier otro desperdicio que exista en toda granja.

Se enciende el fuego y se coloca sobre él el tacho, se le echa el agua y se deja hasta que la misma comience a hervir. Cuando está hirviendo se le echa la cal y se revuelve bien hasta que la misma se haya disuelto.

Mientras tanto, se hará una pasta con muy poca agua y el azufre. Esto tiene por objeto evitar que el azufre se apilotone al echarlo en la caldera.



Una vez bien disuelta la cal, en la caldera, se comienza a agregarle el azufre empastado, poco a poco y agitando continuamente.

Se continúa hirviendo y agitando toda la masa con un palo largo, de manera de estar algo alejado del producto en reacción. Hay que continuar hirviendo y agitando por espacio de una hora, más o menos.

La elaboración del polisulfuro exige, un local de grandes dimensiones y muy ventilado o, mejor aún, prepararlo al aire libre y lejos de plantaciones y edificios con el objeto de evitar posibles ataques de los vapores ácidos que se desprenden. También es conveniente utilizar antiparras y guantes de cuero engrasado, pues el polisulfuro ataca a la epidermis.

Después de hervido, se quita del fuego y se deja enfriar y reposar, con lo que se separa un líquido color guinda, de los residuos.

El líquido decantado se echa en damajuanas de vidrio, tomándose la densidad para saber luego la dilución a que se le deberá someter antes de su empleo. Estas damajuanas han de guardarse perfectamente tapadas en lugares frescos y ventilados, para que no se descomponga.

Para lograr un cierre hermético, por ejemplo, se puede echar sobre el polisulfuro que está en las damajuanas, una capa de 1 cm. más o menos, de aceite usado de automóvil, y luego se pone el tapón. El residuo que queda en el tacho puede servir para desinfectar establos, etc.