

## COM FER i APLICAR EL POLISULFUR CÀLCIC?

El polisulfur càlcic també es coneix amb el nom de mixtura sulfocàlcica i caldo sulfocàlcic. L'aplicació principal d'aquest caldo és com insecticida, acaricida i fungicida segons l'època de l'any.

Està permès en la producció ecològica.

Inconvenients: molt corrosiu !! per tant portar guants, mascareta i ulleres de protecció.

**Material necessari:** Sobretot NO UTILITZAR MAI cap eina que sigui de COURE per fer la preparació, ja que aquest metall reacciona amb el polisulfur càlcic.

- 1) Bidó de ferro → per a fer la mescla i calentar-la al foc.
- 2) Agitador → pot ser un pal de fusta i agitar manualment, però us recomanem construir un mecanisme automàtic amb un agitador de pales o hèlix (tipus els agitadors de pintures) i connectar-lo a un motor elèctric.
- 3) Densímetre de graus Baumé → per poder conèixer la concentració final del caldo.
- 4) Sac de tela o similar → per poder filtrar d'impureses el caldo final.
- 5) Sofre en pols → el millor és flor de sofre. Com més pur millor.
- 6) Calç viva → la millor és en roca, ja que la calç ha de ser fresca i ben cuita.
- 7) Aigua.
- 8) Garrafes de plàstic o bidons de ferro → han de poder tancar-se bé per preservar el caldo final de l'aire, per assegurar que no hi hagi contacte amb l'aire es pot cobrir el caldo amb oli.

**Fórmula del polisulfur càlcic:**

10 Kg de calç viva
20 Kg de sofre Flor en pols
100 L d'aigua

### **Preparació del polisulfur càlcic:**

- 1) Fer una marca al bidó per saber fins a on tenim 100 litres d'aigua.
- 2) Posar 25-30 litres d'aigua en el bidó a escalfar fins que estigui a punt de bullir.
- 3) Afegir la calç (10 Kg) a poc a poc perquè es vagi desfent i no deixar de remenar fins acabar el procés. En aquest pas la temperatura de l'aigua pot pujar molt fins arribar a bullir tant que esquitxi vigilar que no surti la barreja del bidó, i si cal baixar el foc o afegir aigua. Assegurar que la calç es dissolgui bé amb l'aigua.
- 4) Tot seguit, assegurant que segueixi bullint, es tira el sofre en pols (20 Kg) amb un colador gran molt a poc a poc, per evitar la formació de grumolls, no deixar d'agitar. Hi ha receptes que diuen que tiren junt la calç amb el sofre.
- 5) Quan el sofre deixa de flotar es tiren els 70-75 litres d'aigua que falten i es deixa 50 minuts al foc sense que deixi de bullir (finalitza amb un canvi de color). En aquest pas es va afegint l'aigua que s'evapora amb aigua calenta, ja que sinó baixaria massa la temperatura de la mescla i es podrien produir precipitacions no desitjades.
- 6) Deixar refredar el caldo per tal que es dipositin al fons les impureses verdoses formades per la calç i el sofre que no s'han combinat.
- 7) Filtrar el caldo amb una tela de sac o similar abans d'envasar el polisulfur en garrafes de plàstic o bidons.
- 8) Per evitar la descomposició dels polisulfurs (en sals insolubles) per l'acció de l'aire, omplir fins a dalt les garrafes o bidons i també es pot afegir oli per sobre del caldo (com si féssim una conserva). Guardar les garrafes en un lloc fresc i protegit de la llum solar.
- 9) Mirar el grau Baumé quan la mescla estigui freda.

El color final de la mescla ha de ser un color fosc vermellós-ataronjat. Si és molt verdós significa que no ha reaccionat bé i que hi ha hagut precipitació de sofre col·loïdal i com a conseqüència no tindrà una bona efectivitat.

Si es vol fer quantitats majors de 200 litres de cop, cal assegurar-se que tota l'aigua estigui bullint en tot moment.



*Imatge. Color final de la mescla*

### **COM APLICAR EL POLISULFUR CÀLCIC?**

El caldo que s'ha fet caldrà dissoldre'l amb aigua. La dilució dependrà dels graus Beaumé que hagi quedat (veure taula 1). No convé barrejar-lo amb cap producte.

Hi ha pagesos que abans de fer l'aplicació pinten el tractor amb oli o gasoil per poder netejar el tractor després de l'aplicació ja que al ser tant corrosiu degrada la pintura del tractor.

#### **Taula 1. Relació graus Beaumé vs dosi d'aplicació:**

Polisulfur obtingut		Tractaments ( L de polisulfur/100L d'aigua)		
		Hivern	Primavera-estiu	
Grau Beaumé	Densitat	Fulla caduca	Poc sensible	Sensible
32	1286	9,5 L	1,5-2,5 L	1-1,5 L
30 (comercial)	1262	10,5 L	1,5-2,5 L	1-1,5 L
28	1242	11,5 L	2-3 L	1,2-1,6 L
26	1221	13 L	3-3,5 L	1,5-2 L
24	1199	15 L	4 L	2,3 L
22	1180	17,5 L	4,5 L	2,6 L
20	1161	19 L	5 L	3 L

**Taula 2. Dosi d'aplicació segons la plaga o malaltia a tractar:**

<b>Plaga/Malaltia</b>	<b>Dosi polisulfur</b>	<b>Comentari</b>
PUGÓ	Gener-febrier-març: 10-15%	Els <i>Brachycaudus</i> adults es moren i afecta una mica la posta hivernal del <i>Myzus</i> .
MONILIA	Primavera: 1-1,5%	Després de cada pluja i abans de 24-48h fer l'aplicació per evitar l'entrada de la monília a través de les flors.
MOTEJAT	Gener-febrier:10-20% Primavera: 1,5-2%	Quan hi ha els avisos del Servei de Sanitat Vegetal fer l'aplicació de primavera.
CENDROSA	Gener-febrier:10-20% Primavera: 1,5-2%	En poma es pot fer fins al 4% a la primavera. A partir del 4% i en floració crema flors (aclarida)
TIGRE	Primavera-estiu: 1,5%	Afecta a les nimfes per contacte.
POLL	Sortida d'hivern:15%	Molt eficaç contra els adults.

**Taula 3. Sensibilitat varietal del polisulfur càlcic:** Algunes varietats s'ha vist alguna fitotoxicitat major que d'altres quan s'aplica en plena vegetació. Aquestes són les observacions que tenim fins al moment.

<b>Fruiter</b>	<b>Característiques d'aplicació</b>
Préssec	Catherine és més sensible que el Romea.
Nectarina	Més sensible que el préssec. Red Gim més sensible que l'Alba Red. No superar la dosi del 1,5% si les temperatures superen els 25°C.
Paraguay	Més sensible que el préssec
Albercoc	No superar la dosi del 1,5% si les temperatures superen els 29°C
Pera	Blanquilla més sensible que la conference. No superar la dosi del 1,5-2% si les temperatures superen els 30°C.
Poma	Gala i Fuji més sensible que Golden.