

## PREPARACIÓN DE CALDO BORDELÉS (FUNXICIDA)

### OBXECTIVO

Preparar un funxicida de uso común.

Preparar disolucións nas cales a solubilidade dos produtos a disolver vai depender do pH e da temperatura e que, á súa vez, teñan aplicación no exercicio da súa profesión.

### INTRODUCCIÓN

O caldo bordelés é un funxicida tradicional empregado para rexeitar moitas enfermidades fúnxicas e bacterianas nunha gran variedade de cultivos. É un protector de contacto que non penetra dentro dos tecidos das plantas senón que evita que o fungo se desenvolva formando unha capa superficial de protección. Aplícase por aspersion sobre a planta e pode empregarse en plantacións ecolóxicas con certas limitacións. Existen moitas marcas comerciais que conteñen o caldo bordelés pero, actualmente, tamén conteñen outros produtos orgánicos non aptos para a agricultura ecolóxica. Segue fabricándose nas casas neutralizando unha disolución de sulfato de cobre con cal apagado en auga en recipientes de plástico. Para obter a máxima efectividade o caldo bordelés debe prepararse cando se queira aplicar.

### MATERIAL

- Vidro de reloxo
- Matraz erlenmeyer
- Vaso de precipitados de 250 mL
- Vaso de precipitados de 100 mL
- Espátula
- Vareta de vidro
- Probeta de 100 mL
- Probeta de 10 mL
- Balanza
- Papel indicador de pH

### REACTIVOS

- $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
- $\text{Ca}(\text{OH})_2$

### PROCEDIMENTO EXPERIMENTAL

Engádense 0,5 g de  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  en 90 mL de auga nun vaso de precipitados de 250 mL. A continuación disólvense 1,6 g de  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  en 10 mL de auga noutro recipiente. Mestúranse ámbalas dúas disolucións engadindo sempre o  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  sobre o cal apagado. Reméxese

ben cunha vareta de vidro ou cun instrumento de madeira (nunca metálico). Compróbase o pH da mestura preparada coa axuda dun medidor de pH. O pH debe manterse no rango de 6 a 7. Se estivera ácida engadiríase máis cal apagado e se está básica máis sulfato de cobre.

---

## CUESTIÓNS

1. Cal é a M da disolución de sulfato de cobre pentahidratado empregada?
2. Por que se utiliza o funxicida ao acabar de preparalo e non despois de varios días?