

PREPARACIÓN DE CALDO BORDELÉS (FUNXICIDA)

OBXETIVO

Preparar un funxicida de uso común.

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

INTRODUCCIÓN

O caldo bordelés é un funxicida tradicional empregado para rexeitar moitas enfermidades fungosas 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 apagada 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
- Variña 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 a cal apagada. Reméxese ben

cunha variña de vidro ou cun instrumento de madeira (nunca metálico). Compróbase o pH da mestura preparada coa axuda dun pHmetro, o pH debe manterse no rango de 6 a 7. Se estivera ácida engadírase máis cal apagada 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 recentemente preparado e non despois de varios días?.