



ESTACIÓN DE FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA DE GALICIA

LA CORUÑA

PREPARACIÓN DEL CALDO CUPROCÁLCICO O CALDO BORDELÉS

La preparación del caldo cuprocálcico es fácil partiendo de la fórmula adecuada para cada planta y enfermedad que se trate de evitar, pero exige algunos cuidados para evitar fracasos, que se observan con alguna frecuencia.

Consideramos que se usen productos de confianza, sobre todo el sulfato de cobre, pues en las fórmulas siempre se recomiendan cantidades muy por exceso de cal para salvar sus defectos (piedras impuras o mal quemadas). Siempre se debe usar cal viva, pues la apagada suele encontrarse en gran parte carbonatada.

En una barrica, o en un recipiente cualquiera de barro o hierro esmaltado se echan 100 litros de agua o la cantidad que se vaya a preparar y se sacan unos cuantos litros de esta agua para hacer la lechada de cal. En el agua que queda en la barrica, o recipiente que se use para hacer el "caldo bordelés" se suspende en un cesfido de mimbre o en un saquito de arpillera, la cantidad de sulfato de cobre que se indica en la fórmula, de modo que el agua llegue a cubrir el sulfato contenido en el saquito o cesto y se espera hasta que el sulfato se disuelva completamente. Dejándolo un día por la tarde, a la mañana siguiente debe estar completamente disuelto.

Para hacer la lechada de cal, se pesa la cal viva que se indique, se pone en el recipiente donde se va a preparar esta lechada, se

apaga la cal echándole agua sin que sea en exceso pero la cantidad suficiente para que se apague bien. Apagada la cal se le echa más agua para hacer la lechada, que se deja enfriar, pues no debe de incorporarse a la disolución del sulfato en caliente. Una vez disuelto el sulfato y preparada la lechada de cal, ambos líquidos fríos, se va echando la lechada sobre la disolución de sulfato poco a poco y agitando lentamente.

El caldo bordelés debe ser neutro o básico, pues si es ácido puede quemar las plantas. Para conocer su reacción se usa el papel de tornasol azul o el de fenolftaleína; si se usa el papel azul de tornasol al mojarlo con la disolución del sulfato sin la cal, se pone rojo. A medida que se va vertiendo la lechada sobre la disolución del sulfato se ve que el color rojo va disminuyendo y cuando se haya echado cal suficiente el papel se pone azul, siendo este el momento en que no debe agregarse más lechada de cal, pues entonces el caldo es ya de reacción neutra o básica. Si se usa el papel de fenolftaleína que es blanco y no cambia de color al mojarlo con la disolución del sulfato, cuando se ponga rojo es que se habrá echado la cantidad de lechada de cal suficiente.

Al caldo de sulfato de cobre así preparado es necesario añadirle otra sustancia que le dé propiedades mojantes que él en sí no tiene, para que las gotas se extiendan en láminas finas y mojen bien a los órganos tratados de la planta, evitando que no resbalen y se pierdan en el suelo; por otra parte también conviene que la sustancia añadida tenga propiedades adherentes para que el sulfato quede pegado a los órganos y frutos de la planta y no sea arrastrado por las aguas de lluvia, obteniendo mejor resultado con las dos propiedades mencionadas aun dando menos tratamientos. Existen productos comerciales patentados que reúnen las dos condiciones de mojantes y adherentes con buenos resultados, que por el carácter de este Centro nos abstenemos de recomendar para que no parezca un reclamo. Entre las sustancias con propiedades adherentes citamos el caseinato de calcio, la lechada descremada y el aceite de linaza.

El caseinato de calcio se usa a razón de 100 gramos para cada 100 litros de caldo; se disuelve en poca agua haciendo primero

una papilla y echando más agua poco a poco hasta formar una especie de lechada, que se añade al caldo revolviendo bien al hacerlo.

Puede usarse también la leche decremada en polvo a la misma dosis que el caseinato.

EL INGENIERO - DIRECTOR,

PEDRO URQUIJO LANDALUZE

ALGUNAS APLICACIONES DEL CALDO SULFOCÁLCICO

MILDIO DE LA VID

PRIMEROS TRATAMIENTOS		ULTIMOS TRATAMIENTOS	
Sulfato de cobre.	2 kgs.	Sulfato de cobre.	2 1/2 kgs.
Cal viva	2 "	Cal viva	2 1/2 "
Agua	100 litros	Agua	100 litros

MILDIO DE LA PATATA

PRIMEROS TRATAMIENTOS		ULTIMOS TRATAMIENTOS	
Sulfato de cobre.	1 1/2 kgs.	Sulfato de cobre.	2 kgs.
Cal viva	1 1/2 "	Cal viva	2 "
Agua	100 litros	Agua	100 litros

"ABOLLADURA" DE LAS HOJAS DEL MELOCOTONERO (POCO ANTES DE LA BROTAÇÃO)

Sulfato de cobre.	2 kgs.
Cal viva	2 "
Agua	100 litros

MOTEADO DEL PERAL Y DEL MANZANO PERFORACIÓN DE LAS HOJAS DE LOS FRUTALES DE HUESO

Sulfato de cobre.	1 kg.
Cal viva	1 "
Agua	100 litros

La ESTACIÓN DE FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA DE LA CORUÑA contesta gratuitamente todas las consultas que le dirijan los agricultores sobre plagas y enfermedades de las plantas cultivadas.

Las muestras de plantas enfermas o de insectos causantes de los daños deben acompañarse de una carta donde se indique con toda claridad, la localidad de que procedan y la dirección del remitente, haciendo constar al mismo tiempo todas las observaciones que hayan hecho sobre la enfermedad o plaga.

ESTE SERVICIO ES GRATUITO y los envíos pueden hacerse por correo como muestra sin valor al:

Ingeniero Director de la Estación
de Fitopatología Agrícola de LA CORUÑA