

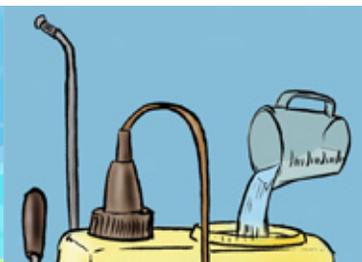
# 1 FOLLETO

---

## USO SEGURO DE PESTICIDAS

- PRODUCCIÓN Y PROCESAMIENTO AGRÍCOLA -

# INSTRUCCIONES DE DOSIFICACIÓN



El COLEACP pone este folleto a disposición del personal supervisor de obreros agrícolas y pequeños productores de frutas y hortalizas de los países ACP (África, el Caribe y el Pacífico). Las instrucciones recogidas en las páginas siguientes están destinadas a las personas responsables de la aplicación de pesticidas.

El folleto ha sido diseñado por la Unidad de Formación del Programa, bajo la dirección de Bruno Schiffers, profesor de Gembloux Agro-Bio Tech, y responsable de la Unidad.

En él se recogen las instrucciones que deben aplicarse para la dosificación de los pesticidas, así como las recomendaciones para la protección del medio ambiente. Se propone un método sencillo para determinar con la suficiente precisión el volumen aplicado por hectárea y la dosis del producto que debe prepararse para un tratamiento eficaz.

A través del COLEACP (<http://www.coleacp.org>) podrá encontrar también folletos sobre otros temas.

La presente publicación ha sido elaborada por el COLEACP en el marco de los programas de cooperación financiados por la Unión Europea (Fondo Europeo de Desarrollo o FED) y, particularmente, del programa Fit For Market (FFM) cofinanciado por la Unión Europea y la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD).

El contenido de la presente publicación es responsabilidad exclusiva del COLEACP y en ningún caso puede ser considerado como reflejo del punto de vista oficial de la Unión Europea ni de la AFD.

El COLEACP dispone de la propiedad intelectual del conjunto del documento.

Esta publicación pertenece a una colección propia del COLEACP compuesta por herramientas de formación y de apoyo pedagógico. Todas estas herramientas están adaptadas a los diferentes tipos de estudiantes y niveles de cualificación contrastados en los sectores de producción y comercialización agrícola.

Esta colección está disponible en línea para los miembros del COLEACP.

El empleo de la totalidad o una parte de la publicación está permitido en el marco de las asociaciones objetivo y según algunas modalidades. Para ello, pueden contactar con el COLEACP a través de [network@coleacp.org](mailto:network@coleacp.org).

# Introducción

El objetivo de este folleto es enseñar al productor a calcular y medir correctamente la dosis de pesticida que debe utilizar.

De hecho, es importante dosificar correctamente los pesticidas en cada tratamiento, aplicando la cantidad suficiente para controlar eficazmente las enfermedades y las plagas, pero sin superar la dosis recomendada, a fin de evitar los residuos en los productos cosechados. La presencia de residuos hace que los productos cosechados sean peligrosos para la salud y, por tanto, invendibles.

En este folleto, encontrará un método práctico para calcular la cantidad justa, de forma que el pesticida, correctamente dosificado, le sea de utilidad y no plantee riesgos.

# Lista de instrucciones de dosificación

## EQUIPARSE CORRECTAMENTE

1. Utilizar un pulverizador en buen estado y sin fugas.
2. Regular antes del uso la forma del chorro, si fuera necesario.
3. Calibrar regularmente el aparato, al menos una vez al año.
4. Si fuera necesario, limpiar la boquilla y los filtros.
5. Utilizar los utensilios apropiados que permitan medir pequeños volúmenes.

## COMPRAR LOS PESTICIDAS

1. Rechazar los productos deteriorados y los que no lleven etiqueta aceptar.
2. No cambiar nunca de envase los productos.
3. Consultar la dosis recomendada y las instrucciones de la etiqueta (modo de empleo).
4. Escoger los equipos de seguridad adecuados en función del riesgo y las recomendaciones de la etiqueta (banda de color y pictogramas de seguridad).

## ESTIMAR EL VOLUMEN DE CALDO DE PULVERIZACIÓN POR HECTÁREA

1. Llenar íntegramente de agua el depósito utilizando un recipiente graduado para medir el volumen de agua contenido en el depósito.
2. Ajustar, si fuera necesario, la boquilla, para pulverizar gotas finas.
3. Medir con precisión una superficie de 100 m<sup>2</sup>.
4. Pulverizar toda la superficie delimitada, respetando una velocidad de tratamiento normal y bombeando regularmente, a fin de mantener la presión.
5. Medir el volumen de agua que deba añadirse para llenar de nuevo el depósito al máximo.
6. Calcular, por diferencia, el volumen pulverizado sobre la superficie (100 m<sup>2</sup>) y multiplicar por 100 para obtener el volumen de caldo pulverizado en cada hectárea (10 000 m<sup>2</sup>), denominado «V» en lo sucesivo.

## CALCULAR LA CANTIDAD DE PRODUCTO NECESARIA PARA RELLENAR EL DEPÓSITO CADA VEZ

1. En el caso de los productos líquidos, aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Cantidad de producto a medir (L)} = \frac{\text{Dosis Recomendada (L/ha)}}{\text{Volumen de caldo por hectárea (L)}} \times \text{Capacidad del depósito (L)}$$

2. En el caso de los productos sólidos, aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Cantidad de producto a medir (kg)} = \frac{\text{Dosis Recomendada (kg/ha)}}{\text{Volumen de caldo por hectárea (L)}} \times \text{Capacidad del depósito (L)}$$

## ANOTAR TRAS CADA TRATAMIENTO

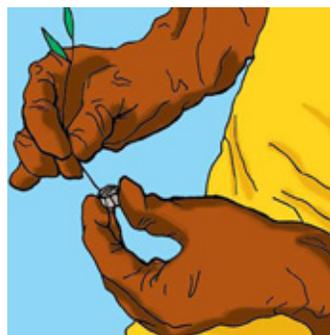
1. Después de Tras cada tratamiento, debe anotarse: la fecha, la parcela, el cultivo, el nombre del producto, las cantidades medidas, las condiciones de aplicación y el nombre del aplicador.
2. Rellenar la ficha de gestión de stocks de pesticida.

## Equiparse correctamente

- Utilizar un pulverizador en buen estado y sin fugas.
- Regular antes del uso la forma del chorro, si fuera necesario.
- Calibrar regularmente el aparato, al menos una vez al año.



- Si fuera necesario, limpiar la boquilla y los filtros.



- Utilizar los utensilios apropiados que permitan medir pequeños volúmenes.



## Comprar los pesticidas

- Rechazar los productos deteriorados y los que no lleven etiqueta.



- No cambiar nunca de envase los productos.

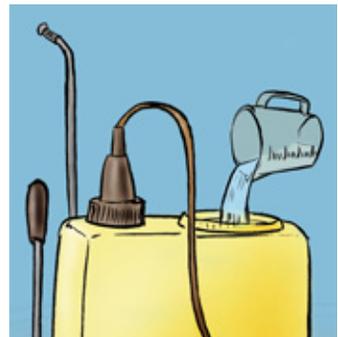


- Consultar la dosis recomendada y las instrucciones de la etiqueta (modo de empleo).
- Escoger los equipos de seguridad adecuados en función del riesgo y las recomendaciones de la etiqueta (banda de color y pictogramas de seguridad).



## Estimar el volumen de caldo de pulverización por hectárea

- Llenar íntegramente de agua el depósito utilizando un recipiente graduado para medir el volumen de agua contenido en el depósito.



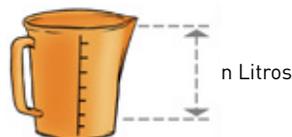
- Ajustar, si fuera necesario, la boquilla, para pulverizar gotas finas.



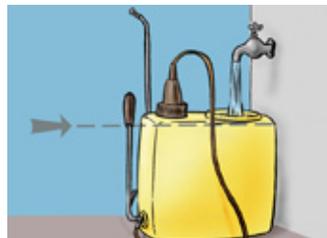
- Medir con precisión una superficie de 100m<sup>2</sup>.



- Pulverizar toda la superficie delimitada, respetando una velocidad de tratamiento normal y bombeando regularmente, a fin de mantener la presión.



- Medir el volumen de agua que deba añadirse para llenar de nuevo el depósito al máximo.



- Calcular, por diferencia, el volumen pulverizado sobre la superficie (100 m<sup>2</sup>) y multiplicar por 100 para obtener el volumen de caldo pulverizado en cada hectárea (10 000 m<sup>2</sup>), denominado «V» en lo sucesivo.



n Litros  
-> 100m<sup>2</sup>

n Litros x 100  
-> 1 ha  
= V

## Calcular la cantidad de producto necesaria para rellenar el depósito cada vez

- En el caso de los productos líquidos, aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Cantidad de producto a medir (L)} = \frac{D}{V} \times C$$

D = Dosis recomendada (l/ha): véase la etiqueta del pesticida

V = Volumen de caldo por hectárea (l): véanse las viñetas de la p.6

C = Capacidad del depósito (l): véanse las viñetas de la p.5

- Para productos sólidos, utilizar la siguiente formula:

$$\text{Cantidad de producto a medir (kg)} = \frac{D}{V} \times C$$

D = Dosis recomendada (kg / ha): véase la etiqueta del pesticida

V = Volumen de la mezcla por hectárea (L): véase el dibujos p.6

C = Capacidad del tanque (L): véanse las viñetas de la p.5

- Tras cada tratamiento, debe anotarse: la fecha, la parcela, el cultivo, el nombre del producto, las cantidades medidas, las condiciones de aplicación y el nombre del aplicador.
- Rellenar la ficha de gestión de stocks de pesticida.

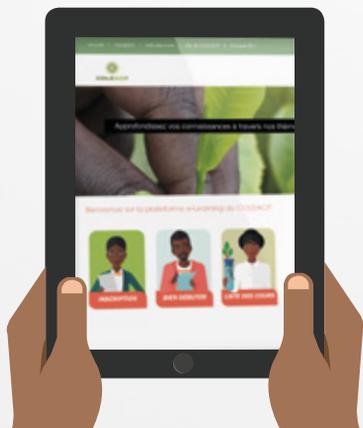
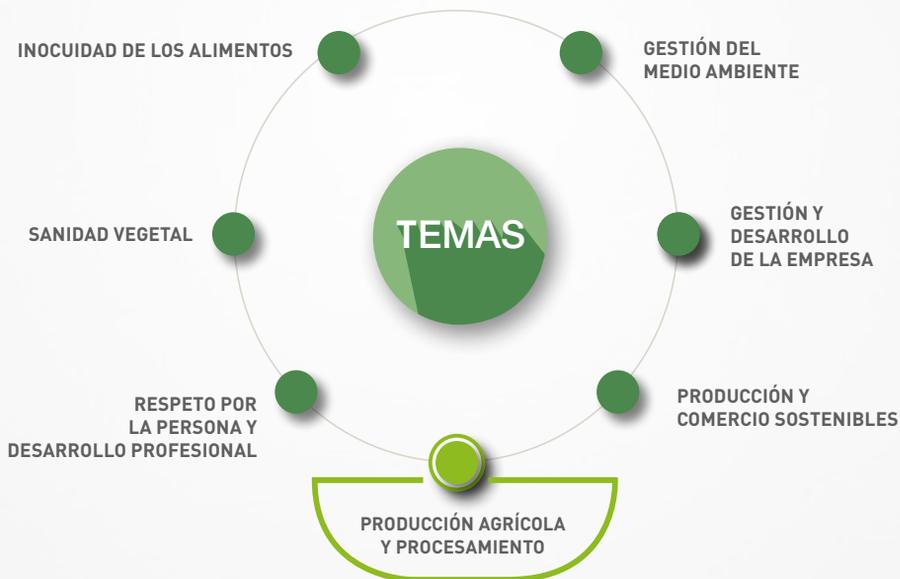


10/02/2007-PARCELA 17  
JUDÍAS VERDES  
PRODUCTO EC 250  
30 ml  
APARATO DE ESPALDA, 600 L/ha

# PLATAFORMA DE E-LEARNING DEL COLEACP

RECIBA SU ACCESO A NUESTRA PLATAFORMA DE APRENDIZAJE A DISTANCIA  
RESERVADO PARA LOS ACTORES DEL SECTOR AGRÍCOLA EN LOS PAÍSES DE ÁFRICA,  
EL CARIBE Y EL PACÍFICO.

PRUEBA Y MEJORA TU CONOCIMIENTO  
A TU PROPIO RITMO



<https://training.coleacp.org>



**PRODUCCIÓN Y  
PROCESAMIENTO AGRÍCOLA**

- 1 INSTRUCCIONES DE DOSIFICACIÓN**
- 2 INSTRUCCIONES ANTES DE LA APLICACIÓN**
- 3 INSTRUCCIONES DURANTE LA APLICACIÓN**
- 4 INSTRUCCIONES DESPUÉS DE LA APLICACIÓN**
- 5 GESTIÓN DE LOS ENVASES VACÍOS**
- 6 ALMACENAMIENTO SIN RIESGOS**
- 7 EQUIPOS DE SEGURIDAD**