

# Uso seguro y sostenible de fitosanitarios en la protección del viñedo (Parte III)

Proyecto #VITRESCUATRORAYAS, en colaboración con la Bodega Cuatro Rayas y la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de la Junta de Castilla y León.

## María del Carmen Márquez Madrid

Responsable de Buenas Prácticas Agrícolas de AEPLA (Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas)

Otro de los aspectos más importantes a tener en cuenta a la hora de aplicar fitosanitarios, es mantener la maquinaria bien calibrada, ya que esto va a influir en una mayor eficacia del tratamiento y en una reducción de la contaminación ambiental.

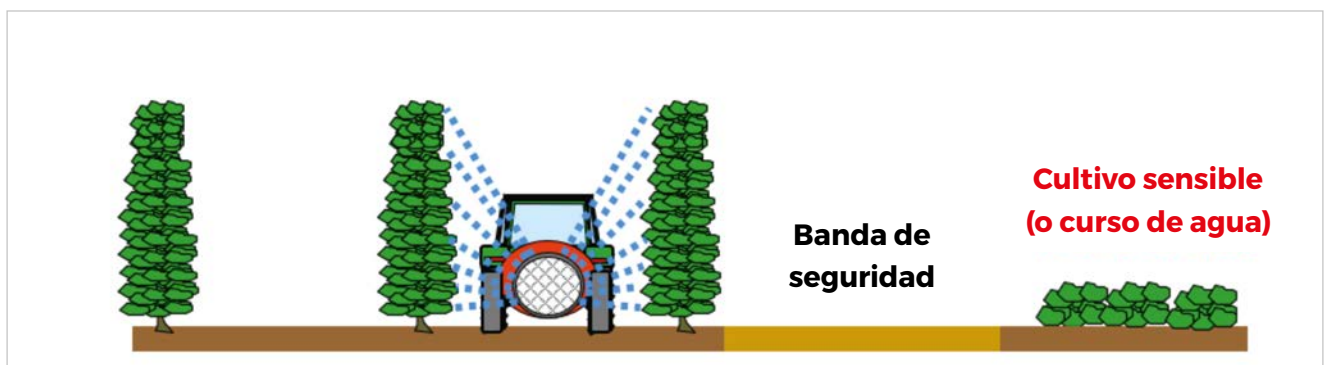
En el éxito de una aplicación fitosanitaria, intervienen el conocimiento del producto que vamos a aplicar, las condiciones del momento de la aplicación y el estado del equipo de aplicación.

El Real Decreto 1702/2011, de 18 de noviembre, de inspecciones periódicas de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios dispone que: "Una correcta aplicación de productos fitosanitarios requiere una distribución homogénea del producto, y que esté de acuerdo con las dosis autorizadas y recomendadas, al objeto de evitar efectos nocivos o perjudiciales en la salud humana y el medio ambiente. Una deficiente regulación de los equipos o máquinas de aplicación puede dar lugar a distribuciones anómalas y la

presencia de desperfectos, averías o desajustes puede originar fugas o vertidos de producto en lugares inadecuados."

Con el cumplimiento de este RD, se quiere lograr que los riesgos derivados de la aplicación y del estado de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios sean los mínimos y que las aplicaciones sean lo más eficaces posibles.

Los equipos móviles de aplicaciones fitosanitarias deberán de estar inscri-



\*imagen UPC.

tos en el ROMA, (Registro Oficial de Maquinaria Agrícola), y deben ser inspeccionados por una ITEAF, (Inspección Técnica de Equipos de Aplicaciones Fitosanitarias), cada 3 años.

Cuando se apliquen productos fitosanitarios se tomarán las medidas necesarias para evitar la contaminación difusa de las masas de agua, recurriendo en la medida de lo posible a técnicas que permitan prevenir dicha contaminación y reduciendo también las aplicaciones en superficies muy permeables.

También se respetará una banda de seguridad mínima sin tratar, con respecto a las masas de agua superficial, de 5 metros, sin perjuicio de que deba dejarse una banda mayor, cuando así se establezca en la autorización y figure en la etiqueta del producto fitosanitario utilizado.

En todo esto las boquillas utilizadas, resultan elementos clave para mini-

mizar los riesgos en la pulverización y deben de ser seleccionadas teniendo en cuenta varios aspectos como son; las características del producto a utilizar, el caudal necesario, la presión de trabajo, la distribución, el ángulo de pulverización, el líquido a pulverizar, la calidad de la atomización y el material de la boquilla.

Es muy importante verificar el estado de las boquillas y si el caudal no se ajusta al caudal nominal se deberán cambiar, esta operación de debería realizar al menos una vez al año, ya que las boquillas son clave para garantizar una calidad de los tratamientos.

Hay un tipo de boquillas, las de baja deriva que aumenta el tamaño de las gotas, sin tener que incrementar el volumen de aplicación y reduciendo así el porcentaje de gotas susceptibles de deriva.

La calibración de la maquinaria es muy importante y tan sólo requiere de unos

minutos antes de la aplicación para ajustar el equipo y así obtener un uso óptimo en función de las condiciones del momento.

Una regulación adecuada del pulverizador, velocidad, caudal, presión, ... optimizará la distribución de caldo, minimizando las pérdidas en el suelo y en el aire, regulando los deflectores con la adecuada adaptación a la vegetación sobre la que se va a hacer el tratamiento fitosanitario. Pero, ¿cómo se consigue esto?: (ver Figura 1 y 2).

### ¿POR QUÉ REGULAR UN PULVERIZADOR?

Porque así aseguraremos una aplicación uniforme, aplicando la cantidad de fitosanitario adecuada, asegurando un adecuado control de la plaga, reduciendo el riesgo de daños al cultivo, previniendo y evitando las pérdidas por deriva, minimizando efectos nocivos sobre el medio ambiente y así también disminuir los costes de explotación. ■

## ADAPTANDO EL EQUIPO A LA VEGETACIÓN

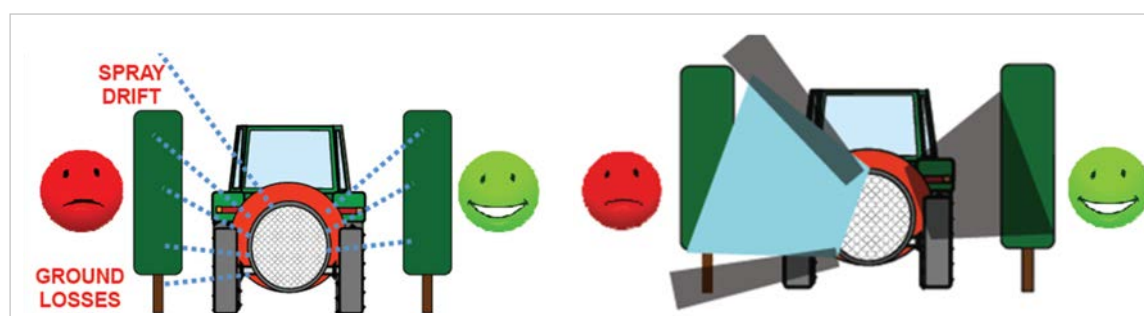


Figura 1.  
\*imagen UPC.

## ADECUANDO EL PERFIL DEL AIRE A LAS CARACTERÍSTICAS DEL OBJETIVO

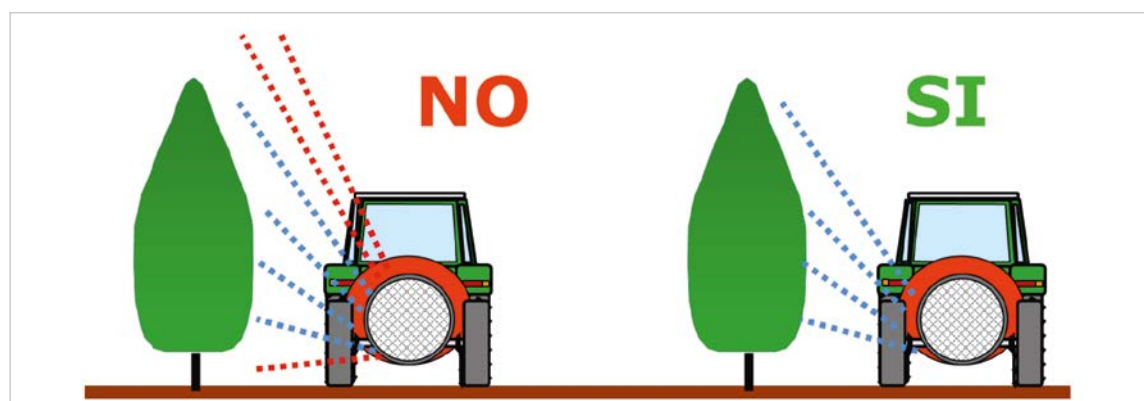


Figura 2.  
\*imagen UPC.