

Recordar siempre que un mantenimiento adecuado del equipo, una calibración previa a cada aplicación y la aplicación de unas buenas prácticas agrícolas son garantía de éxito. Para más información consulte la web del proyecto TOPPS www.topps-life.org, cuyo objetivo es la recomendación de buenas prácticas encaminadas a minimizar la contaminación acuática.



Agrotop GmbH, D-93083 Obertraubling, Germany.



Boquillas convencionales



Boquillas de baja deriva

Fabricantes de boquillas anti deriva

www.teejet.com

www.hardi.es

www.albuz.saint-gobain.com

www.agrotop.com

www.lechler.de

Boquillas de baja deriva

El empleo de boquillas de baja deriva se recomienda en las normas de Producción Integrada de algunos cultivos y es un elemento clave a considerar en la aplicación de la nueva Directiva Europea de Uso Sostenible de los Plaguicidas

Uno de los elementos que mayor influencia tienen en la calidad de las aplicaciones de los productos fitosanitarios es la boquilla de pulverización. Una adecuada selección del tipo y modelo de boquilla optimiza la eficacia a la vez que reduce el riesgo de deriva hacia zonas no deseadas. **La utilización de boquillas de baja deriva permite una reducción de las pérdidas de producto y limita la contaminación de zonas colindantes al área de tratamiento, manteniendo el mismo nivel de eficacia.** Las boquillas de baja deriva utilizan una combinación de presión y caudal que permite la reducción de la deriva como consecuencia de un incremento del diámetro de las gotas.

Los Tipos de Boquillas

Boquillas de baja deriva con restrictor (Low Drift)

Restrictor previo que provoca una caída de presión e incrementa el tamaño de gotas

Baja deriva (con restrictor)

Convencional (sin restrictor)

Permiten trabajar a baja presión (1,5 a 5 bar) y forma gotas de tamaño superior, manteniendo el caudal

Boquillas de inyección de aire (Air injection)

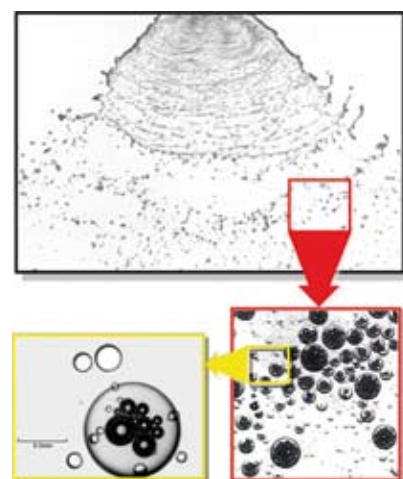
Líquido

Aire

Se produce un incremento del tamaño medio de las gotas por la entrada de aire en el interior del cuerpo de la boquilla y formar burbujas de mayor diámetro. El rango de presión recomendado se sitúa entre 2 y 8 bar

Las Ventajas

- Excelente recubrimiento foliar.
- Mejora la penetración en la hoja.
- Eficacia biológica equivalente.
- Reducción de hasta un 95% de la deriva
- Uso en condiciones climáticas adversas
- Incremento del rendimiento de aplicación
- Mejor penetración en el follaje, especialmente en el caso de atomizadores



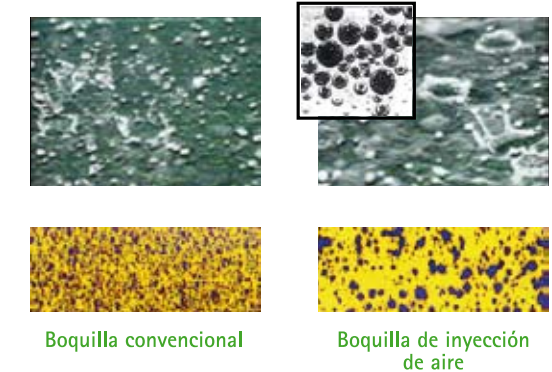
Las Utilidades

Umbrales de identificación de boquillas en función del potencial de reducción de deriva en aplicaciones en cultivos arbóreos

(J.C. van de Zande, H.J. Holterman and M. Weneker. "Nozzle Classification for Drift Reduction in Orchard Spraying: Identification of Drift Reduction Class Threshold Nozzles. 2008)

Clase	Boquillas más frecuentes	Presión (bar)	Reducción (%)
Referencia (% Reducción deriva indicado en la etiqueta del producto fitosanitario)	Albuz lila o equivalente	7	0
50%	Teejet DG 8002 o equivalente	7	62
70%	Albuz AVI 80015 o equivalente	7	74
90%	Lechler ID 90001 o equivalente	5	91
95%	Albuz TVI 80025 o equivalente	7	97

En España se acaba de aceptar el empleo de las boquillas de baja deriva como una medida de reducción de la deriva en la aplicación de productos fitosanitarios para disminuir la exposición en áreas no objeto del tratamiento. **Por tanto, en la etiqueta de algunos productos fitosanitarios puede indicarse el % de reducción de la deriva que deberán proporcionar las boquillas con las que se aplique el producto y si se ha de respetar o no una banda de seguridad.**



(Documentación ILEMO-HARDI, S.A.L.)

Reducción relativa de deriva obtenida con boquillas de pre-cámara (restrictor) y de inyección de aire, comparadas con una boquilla de abanico plano convencional

