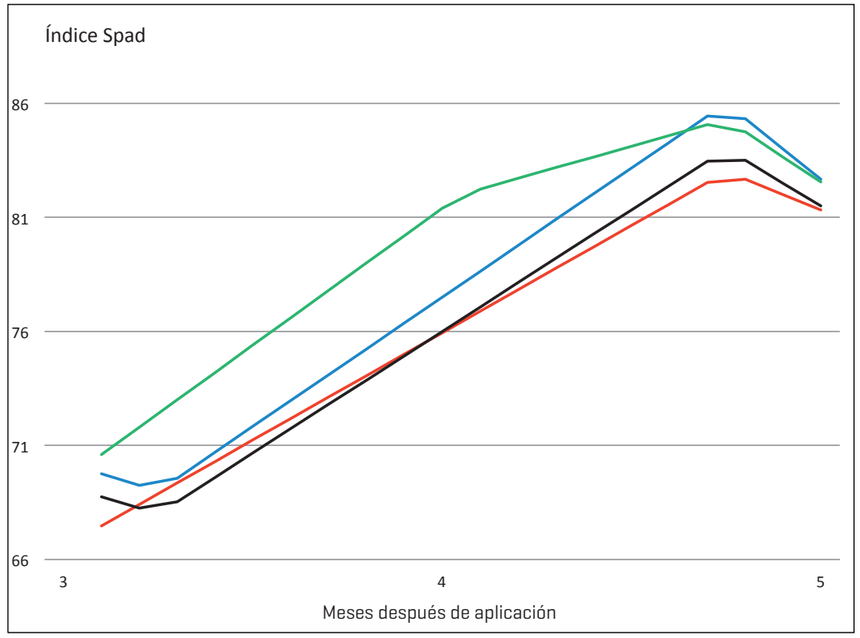
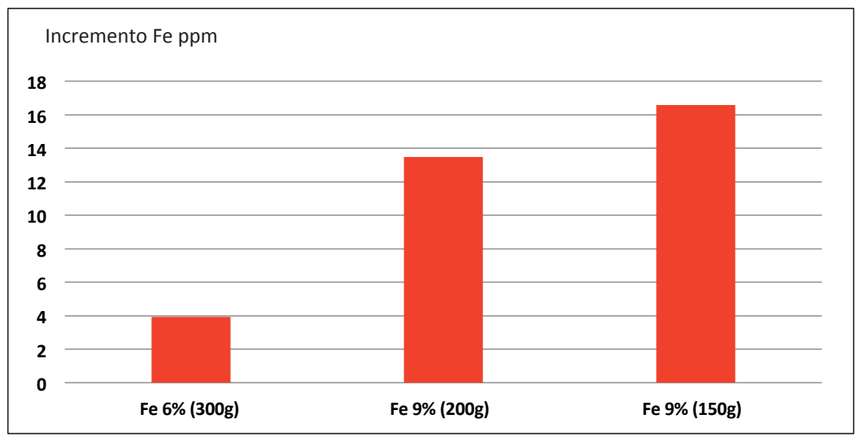
CÍTRICOS



Gráfica 3. Valores de índice SPAD sobre hojas de cítricos 3-4 meses después de la aplicación.

HORTÍCOLAS



Gráfica 4. Incremento de la concentración de hierro (Incremento Fe ppm) según la aplicación de diferentes quelatos.
Ubicación: Cartagena. Cultivo: Pimiento-Lamuyo. Duración: 2015. Aplicaciones: En la mitad del ciclo vegetativo, tras 2 aplicaciones anteriores de correctores de hierro, encontrándose el cultivo en los primeros síntomas de falta de hierro.

CRUZADO® HBED

NUTRIENTE

RECUPERA EL VERDE



- Nuevo agente quelante HBED.
- La mayor concentración de Hierro disponible (9%).
- Mayor persistencia a la mitad de dosis.
- Reducción del 50% respecto a otros quelatos.
- Formulación microgranulada. No genera polvos.
- Total disponibilidad.

CERTIS EUROPE B.V. Sucursal en España
C/ Severo Ochoa, 18, 2º, Parque Empresarial de Elche
03203 Elche-Alicante, España · Tel: +34 966 651 077 - Fax: +34 966 651 076
info@certiseurope.es · **www.certiseurope.es** · **www.certisagrosostenible.com**

NUEVO AGENTE QUELANTE HBED

En la formulación de un quelato de hierro el agente quelante es el elemento clave. La tecnología utilizada hasta el momento limitaba la riqueza en hierro realmente asimilable. Y los agentes quelantes que podían permitir una mayor disponibilidad para la planta estaban sujetos a condicionantes económicos.

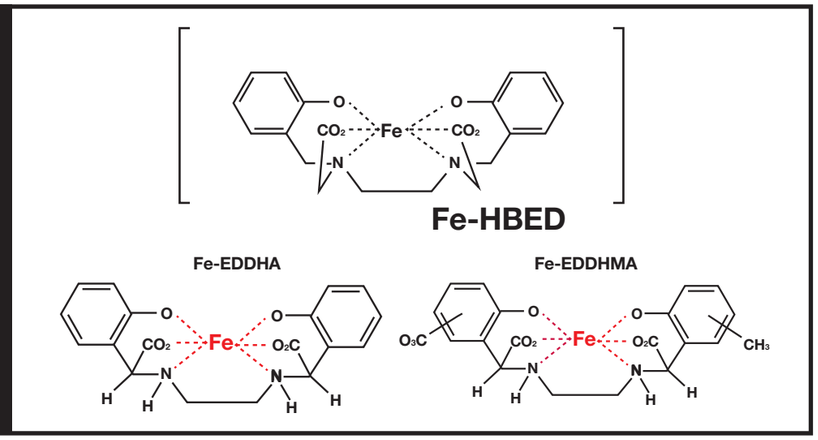
Con **CRUZADO® HBED** llega a la agricultura el mejor agente quelante (HBED), que favorece que todo el hierro esté realmente quelatado y disponible para la planta.

La concentración de hierro de **CRUZADO® HBED** alcanza el 9%, lo cual permite reducir a la mitad las dosis de uso, reduciendo las cantidades y envases, y haciendo un manejo más cómodo del producto.

CRUZADO® HBED se caracteriza por tener una menor cantidad de carga salina (Na<1%) y una mayor resistencia a los rayos ultravioleta.

ESTRUCTURA

Similar a los agentes quelantes tradicionales, pero sin carbonos quirales, lo cual implica una total disponibilidad del hierro.



CONSTANTE DE ESTABILIDAD
10.000 veces superior a la de los agentes quelantes más habituales. Ello posibilita una mayor persistencia.

EDDHA (o,o)	EDDHA (rac)	EDDHA (meso)	HBED
35,09	35,86	34,15	39,01

Tabla 1. Constante de estabilidad del ion $Fe^{3}+$ con diferentes agentes quelantes.

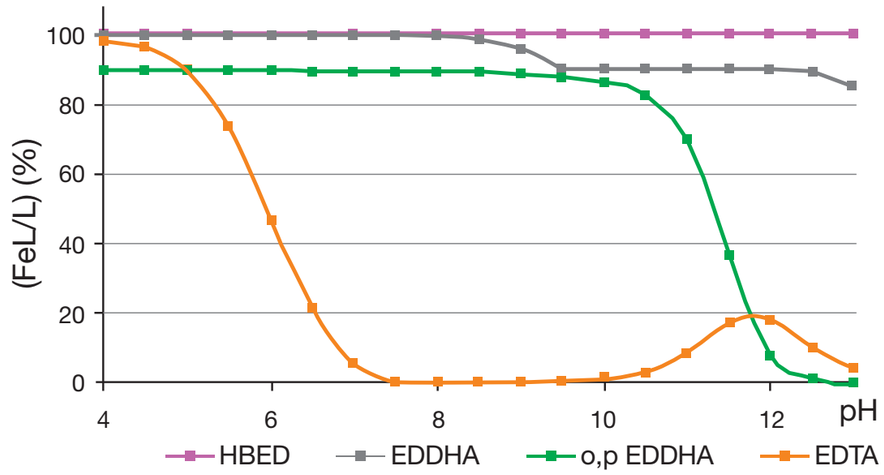
ESTABILIDAD frente a otros microelementos. La estructura HBED presenta menor afinidad por el ion $Cu^{2}+$

EDDHA (o,o)	HBED
23,90	22,95

Tabla 2. Constante de estabilidad del ion $Cu^{2}+$ con diferentes agentes quelantes.

CAPACIDAD QUELANTE constante ante cualquier tipo de pH y de suelo. Por ello, la tecnología **CRUZADO-HBED** puede considerarse la más completa del mercado.

Gráfica 1. % de hierro quelado en presencia de diferentes quelantes.



CARACTERÍSTICAS, DOSIS Y RECOMENDACIONES



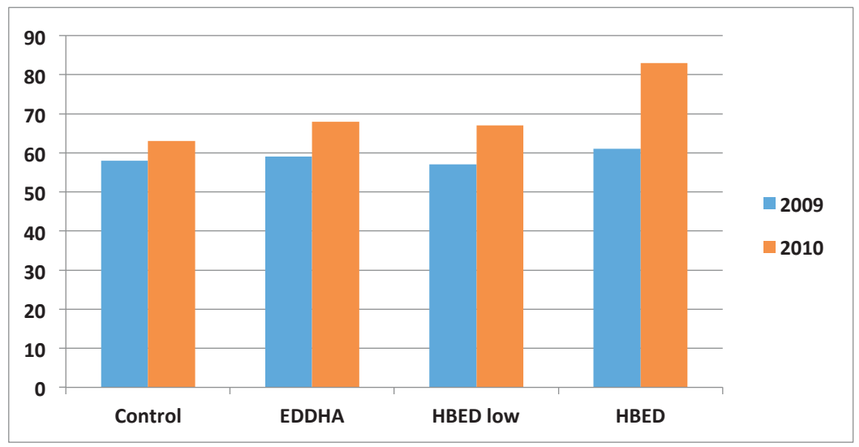
Composición	Hierro soluble en agua 9% Hierro quelado por HBED 9%
Formulación	Microgranulado soluble en agua (WG)
Presentación	Sacos de 3 kg.

Cultivo	Dosis	Recomendaciones
Cítricos	Árboles jóvenes: 3-5 g/árbol Árboles adultos: 15-40 g/árbol	Realizar de 3 a 5 aplicaciones. La primera aplicación debe ser después de floración. Las siguientes 2 aplicaciones 20 y 40 días después de la primera. Si es necesario, realizar aplicaciones adicionales al comienzo de la coloración del fruto y después de la cosecha.
Frutales	Árboles jóvenes: 3-10 g/árbol Árboles adultos: 10-25 gr/árbol	3 aplicaciones. La primera después del cuajado. Las dos siguientes: la primera durante el crecimiento vegetativo y la segunda tras cosecha.
Hortalizas	3-4 kg/Ha	2-3 aplicaciones. La primera en plátulas con 4-6 hojas. Las 2 siguientes: durante el crecimiento vegetativo.
Vid	2-4 gr/planta	Aplicar preferiblemente en fertirrigación.
Uva de mesa	5-10 gr/planta	Aplicar preferiblemente en fertirrigación.
Platanera	5-10 gr/planta	Aplicar preferiblemente en fertirrigación.

Las dosis que recomendamos son orientativas y en todo caso dependerán de las características particulares de cada cultivo/parcela.

ENSAYOS DE EFICACIA

FRUTALES



Gráfica 2. Concentración de hierro (mg /kg materia seca) en flores tras la aplicación de diferentes quelatos.
Parámetros del ensayo. Ubicación: Ricla (Zaragoza). Cultivo: Nectarina-Zefir/GF677; Duración: 2008-2010. Muestreo: marzo 2009 y marzo 2010. Dosis (g hierro quelado/árbol): EDDHA-0,9; HBED low-0,45; HBED-0,9. Aplicaciones: 50%-Marzo; 30% Mayo, 20% Octubre.