



Noviembre 2018



OTOÑO 2018

EN ESTE NÚMERO

Reguladores de pH y la importancia de un correcto orden de entrada en la cuba

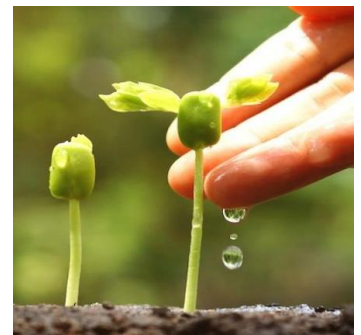
Los tratamientos en base a fitosanitarios, herbicidas, abonos foliares ó bioestimulantes son imprescindibles para el correcto desarrollo de las plantas. Lejos de ser un gasto que se suma a otras prácticas agrícolas por todos aceptadas como imprescindibles, suponen una mejora sustancial de la sanidad global de los cultivos, con el consiguiente incremento del rendimiento de éstos.

En un sector en continuo crecimiento y cada vez más tecnificado como es el agrícola, desde hace años hay una gran oferta de productos a nuestro alcance y, en muchas ocasiones, tratamos de maximizar la eficiencia en nuestra explotación haciendo aplicaciones foliares con distintos productos en una misma cuba de tratamiento.

- Reguladores de pH y la importancia de un correcto orden de entrada en la cuba.

- Los beneficios del aporte de aminoácidos en las plantas.

- La floración otoñal del níspero.



Es de vital importancia conocer el funcionamiento de los productos que se van a mezclar, sus pH's, posibles incompatibilidades entre ellos, etc. para lo que es fundamental un buen asesoramiento técnico. Sin embargo, con ciertas precauciones como el uso de reguladores de pH, mojantes y un correcto orden de entrada de los productos a mezclar podemos evitar desagradables sorpresas como la formación de precipitados, obturación de boquillas, etc. y aumentar la eficacia de nuestros tratamientos ahorrando así tiempo y dinero.

NEUTROpHORT plus

Solución de Abono Nitrogenado
Mojante y Tamponador del pH



En la continua búsqueda de soluciones más completas y con distintas funcionalidades en un solo producto, Cultifort recomienda el uso de [NEUTROpHORT plus](#).

¿Cómo funciona [NEUTROpHORT plus](#)?

Es un producto de triple acción, ya que a la función nutricional que aporta el nitrógeno de su fórmula se le suman su efecto regulador de pH y su acción mojante y coadyuvante. Al reducir el pH de los caldos mejora su adherencia, facilita su asimilación por la planta y mejora notablemente la persistencia sobre el vegetal y su eficacia.

La dosis recomendada es de 100-150cc/hl de caldo, lo cual hace aún más interesante su uso debido al reducido coste que implica en relación al incremento en la calidad del tratamiento.

¿Qué otros factores debemos tener en cuenta a la hora de realizar las mezclas en la cuba de tratamientos?

- Es importante conocer el pH del agua y de cada producto, ya que en la mezcla debemos verter en primer lugar el más ácido (pH más bajo) y en último el más básico (pH más alto).
- Algunos abonos foliares y nutricionales modifican notablemente el pH del caldo. En este caso hay que poner primero este tipo de productos, corregir el pH con [NEUTROpHORT plus](#) hasta llevarlo a la neutralidad (pH 7) y después continuar con el orden recomendado.
- No debemos mezclar productos que tengan limitaciones ó prohibiciones de mezclas recogidas en sus etiquetas. En caso de dudas acerca de la compatibilidad físico-química y/ó biológica de alguno de los productos a mezclar, contactar con la empresa fabricante ó hacer una pequeña prueba previa de compatibilidad.

A continuación podemos observar el orden recomendado de introducción de productos en la cuba de tratamientos:

- 1 • AGUA (50-75% CAPACIDAD CUBA)
- 2 • REGULADORES DE pH*
- 3 • BOLSAS HIDROSOLUBLES (WSB)
- 4 • GRÁNULOS SOLUBLES (SG)
- 5 • GRÁNULOS DISPERSABLES (WG)
- 6 • POLVOS MOJABLES (WP)
- 7 • SUSPENSIONES CONCENTRADAS (SC)
- 8 • SUSPENSIONES ENCAPSULADAS (CS)
- 9 • SUSPOEMULSIONES (SE)
- 10 • SUSPENSIONES CONCENTRADAS CON BASE DE ACEITE (OD)
- 11 • EMULSIONES ACUOSAS (EW)
- 12 • EMULSIONES CONCENTRADAS (EC)
- 13 • SURFACTANTES/MOJANTES
- 14 • LÍQUIDOS SOLUBLES (SL)
- 15 • ABONOS FOLIARES
- 16 • LÍQUIDOS ANTIDERIVA

-*Introducir en primer lugar los reguladores de pH sólo si son específicos. Si se utilizan sustancias con propiedades mojantes que tengan un efecto regulador del pH deberán introducirse en la cuba según el orden asignado a los surfactantes/mojantes.

-Mantener el sistema de agitación activado desde el comienzo de la mezcla y hacer aplicación lo antes posible para evitar que pierda estabilidad y precipite (especialmente en aguas alcalinas)

Los beneficios del aporte de aminoácidos en las plantas

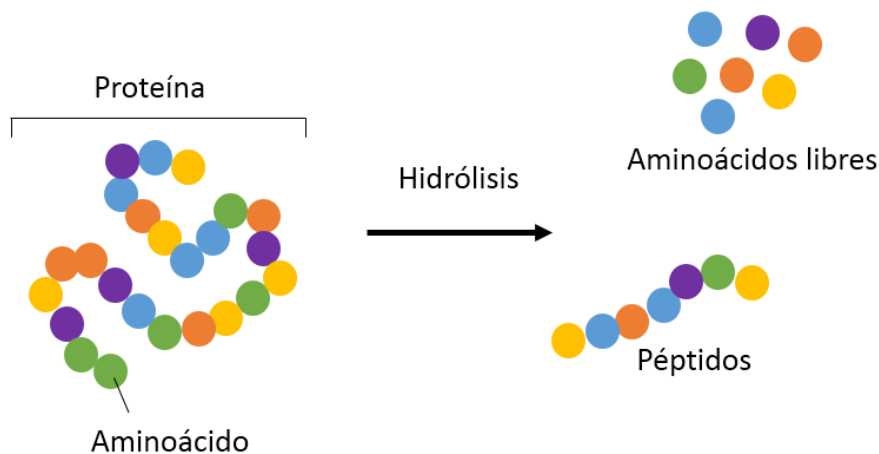
por CultiNews Redacción

Los aminoácidos son moléculas orgánicas que forman parte de las proteínas, jugando un papel clave en la mayoría de procesos biológicos. También existen muchos otros aminoácidos no proteicos con funciones fisiológicas y metabólicas.

Los aminoácidos en las plantas se sintetizan a partir del nitrógeno absorbido por las raíces, mediante un proceso que conlleva un alto gasto energético.

Este gasto de energía es crítico en situaciones de estrés (sequía, enfermedad, variaciones bruscas de temperatura, etc.), circunstancias en las que se necesitan más aminoácidos libres, pudiendo aumentar estos su contenido hasta en 100 veces.

La síntesis natural de grandes cantidades de aminoácidos libres disminuye la formación de proteínas, repercutiendo negativamente en el crecimiento de la planta. Por este motivo, la aplicación de péptidos y aminoácidos libres en la planta favorece todos los procesos en los que intervienen las proteínas.



En Cultifort contamos con una completa gama de bioestimulantes con aminoácidos libres, péptidos y polipéptidos, de reconocida aceptación y asimilación en el mercado. Estos son: [BVC 2021](#), [AMINOFORT](#), [AMACOL](#), [FOLITON](#) y [CULTIFORT AM](#).

Los aminoácidos libres contenidos en estos bioestimulantes actúan sobre el vigor de la planta; Consiguen que los cultivos sean resistentes y aborden los desafíos a los que se enfrentan como las temperaturas extremas, la falta de agua, la salinidad y otros tipos de estrés relacionados con el cambio climático. De este modo se optimiza su rendimiento.

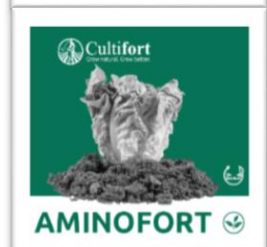
Además de promover la resiliencia de la planta, estos bioestimulantes se caracterizan por:

- Tener una rápida absorción, translocación y metabolización.
- Facilitan la absorción de fitosanitarios y nutrientes.
- Actúan como catalizadores de la síntesis proteica.
- Los péptidos forman una capa permeable que sirve de soporte para los plaguicidas y frente al estrés hídrico.

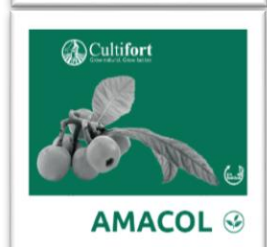
Bioestimulantes con aminoácidos libres de Cultifort



BVC 2021: Es el bioestimulante estrella de Cultifort por contar con una completa e interesante composición. Se trata de una emulsión de algas con aminoácidos, nitrógeno y azúcares reductores. Esta composición le otorga una gran versatilidad, pudiendo realizar su aplicación en cualquier estado de desarrollo de la planta.



AMINOFORT: Es una formulación basada en aminoácidos de origen animal. Se utiliza en momentos decisivos del desarrollo vegetal como después del trasplante, para estimular el enraizamiento y al inicio de la actividad vegetativa, en prefloración y cuajado de frutos, durante la fructificación.



AMACOL: Esta formulación cuenta con aminoácidos libres procedentes de la industria alimentaria y azúcares reductores, que aportan energía y facilitan la asimilación de los nutrientes por la planta. AMACOL Estimula todos los estados del desarrollo vegetal.



FOLITON: Es una solución con aminoácidos libres de origen animal de rápida asimilación por la planta. Sus características lo hacen especialmente recomendable en la recuperación de cultivos afectados por fitotoxicidad, temperaturas bajas, pedrisco, vientos fuertes, sequía, etc. y en la estimulación fisiológica en las distintas fases del cultivo.



CULTIFORT AM: es una solución con elevada concentración de aminoácidos libres procedentes de la hidrólisis de proteínas vegetales (11% p/p). Su amplio aminograma (Gly, Pro, Met, Glu, Lys, Leu, Asp, Hyp, Cys, Val, His, Tyr, Arg, Thr, Phe, Trp, Ser, Ile) facilita las diferentes funciones fisiológicas de la planta.

La floración otoñal del níspero

por CultiNews Redacción

Aunque comúnmente se denomina níspero japonés (*Eriobotrya japonica*), este frutal tiene su origen en China. Desde allí fue expandiéndose por todo el continente asiático, y en el siglo XVIII llegó a Europa, adaptándose con facilidad en algunas regiones del Mediterráneo con temperatura media anual superior a los 15°C. Esta buena aclimatación se debió a que el níspero es un frutal moderadamente resistente al frío, que no necesita acumular horas-frío para florecer.



Níspero en flor en una parcela de la comarca valenciana de la Safor (21/11/2018)

A nivel mundial, los principales productores de níspero son Japón, Argelia, India y Brasil.

En España, la principal provincia productora es Alicante con una superficie de 1.500 ha y 20.000 toneladas; le sigue Granada con 650 ha y 6.000 toneladas y Málaga con 300 ha y 3.000 toneladas.

El níspero es un cultivo muy interesante por cubrir el hueco entre las últimas naranjas y los frutales de hueso. No obstante, presenta una serie de limitaciones que pueden producir mermas notables en la producción.

Según la Cooperativa Agrícola Ruchey de Callosa d'En Sarrià (Alicante) la última campaña, que tuvo lugar durante la pasada primavera, estuvo marcada por un retraso debido a las bajas temperaturas y una reducción de la producción del 10%.

El viento también puede reducir considerablemente la producción, por lo que la mayoría de las parcelas se encuentran bajo malla.

La mancha púrpura es una alteración fisiológica que afecta a la piel del níspero depreciándolo comercialmente. Aparece en la etapa de maduración, entre marzo y abril, cuando se dan condiciones meteorológicas que producen un desequilibrio hídrico en la planta. La carencia de calcio y zinc también pueden contribuir al desarrollo de esta fisiopatía. Aunque en la actualidad esta alteración está bastante controlada gracias a los nuevos cultivares más resistentes, es recomendable el aporte de calcio.

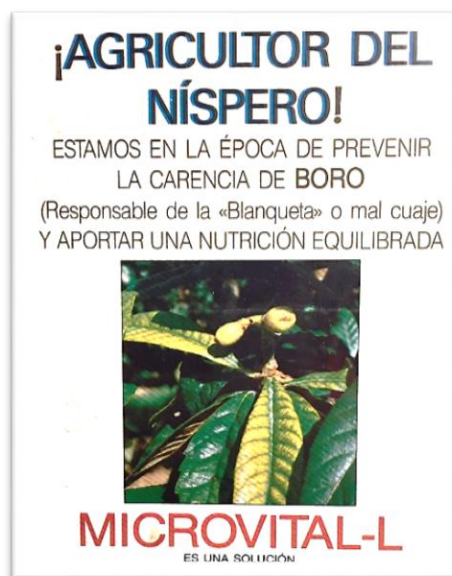
Los siguientes tratamientos Cultifort, como complemento al abonado básico con NPK que se le debe administrar al níspero, contribuirán a lograr una nutrición equilibrada del cultivo.

	Crecimiento vegetativo	Floración	Fructificación	Envero y maduración
MICROVITAL-L*	30 l/ha	30 l/ha	30 l/ha	-
AMACOL	-	200 cc/hl	200 cc/hl	200 cc/hl
FERKOLOR	-	-	300 cc/hl	500 cc/hl
MANZIFORT*	-	-	-	300 cc/hl

* Producto certificado por el CAAE para su uso en agricultura ecológica.

El níspero es una especie muy sensible a la salinidad y a la asfixia, ya que su sistema radicular es muy superficial. Los suelos para este cultivo deben presentar un buen drenaje y un pH neutro.

Con [MICROVITAL-L](#), además de aportar magnesio y los principales micronutrientes (B, Fe, Mn y Zn), se mejora la estructura del suelo al aumentar la velocidad de infiltración, el contenido en Materia Orgánica, y la Capacidad de Intercambio Catiónico. Asimismo, las moléculas flavonoides contenidas en [MICROVITAL-L](#) favorecen la germinación de esporas y colonización radicular de ciertos hongos micorrícicos.



Anuncio de MICROVITAL-L para la campaña de níspero de 1987

[AMACOL](#), es una formulación de aminoácidos con azúcares reductores, de rápida asimilación foliar. Su aplicación estimula el desarrollo de raíces, mejora la floración y el cuajado, ayuda al engorde de los frutos y promueve la resiliencia en la planta, mejorando su respuesta frente a situaciones de estrés.

[FERKOLOR](#) es una solución líquida de potasio y calcio, neutra y estable que mejora la calidad de la fruta, el contenido en azúcares y la firmeza de la piel, previniendo así la aparición de la mancha púrpura.

El níspero tiene un sistema radicular superficial, por lo que a veces la absorción de ciertos elementos móviles como el potasio se ve dificultada. Con la aplicación de [FERKOLOR](#) se facilita la absorción foliar de este importante nutriente.

Con [MANZIFORT](#) aportamos altas concentraciones de manganeso y Zinc, este último importante, junto con el calcio, para prevenir la mancha púrpura.