

¿Cómo funciona?

Regalis® Plus es un regulador de crecimiento, un gestor de rendimiento y un fortalecedor de plantas en un solo producto. El principio activo de Regalis® Plus, la prohexadiona cálcica, inhibe la producción de giberelina y la formación de etileno e interviene en el metabolismo de los flavonoides.

Inhibe la síntesis de las giberelinas

La reducción del crecimiento longitudinal de los brotes es el efecto más evidente de Regalis® Plus. Las giberelinas son de gran importancia para el crecimiento de los brotes. La prohexadiona cálcica bloquea la biosíntesis de las giberelinas y reduce los niveles de giberelinas estimuladoras del crecimiento, lo cual limita el crecimiento de los brotes.

Interfiere en la síntesis del etileno

Regalis® Plus puede ayudar a gestionar el cuajado de los frutos para cumplir los objetivos de producción año tras año. La prohexadiona cálcica inhibe la formación de etileno en condiciones de estrés, lo cual reduce la abscisión de frutos jóvenes.

Estimula la síntesis de flavonoides

La resistencia natural de sus árboles frente a enfermedades y plagas se ve potenciada gracias a la formación de nuevos flavonoides en los brotes jóvenes. La prohexadiona cálcica interviene en el metabolismo de los flavonoides y activa mecanismos de defensa naturales frente a ciertos patógenos y plagas como el fuego bacteriano, los pulgones y las psilas.

¿Qué beneficios le ofrece?

Regulador de crecimiento

- La reducción del crecimiento de los brotes produce una disminución significativa de los costes de poda (período de latencia y verano)
- Los árboles tratados tienen una copa del árbol más abierta
- Se da un equilibrio sostenible en el rendimiento (cuajado de los frutos)
- Las sustancias absorbidas por el árbol se emplean para la producción de fruta, y no para el crecimiento vegetativo

Gestor de rendimiento

- Puede aumentar el cuajado y el rendimiento de los frutos
- La vertería puede resolverse mediante tratamientos regulares con Regalis® Plus
- La interrupción temprana del crecimiento de los brotes proporciona más tiempo para la formación de yemas y la maduración de la madera
- Puede mejorar la calidad de la fruta: el color, incluso el tamaño, la firmeza y la facilidad de almacenamiento

Fortalecedor de plantas

- Aumento de la resistencia natural a enfermedades fúngicas y bacterianas (fuego bacteriano, oídio y moteado)
- Las hojas compactas con una epidermis más gruesa son menos atractivas para los insectos (pulgones y psilas)



Regalis® permite regular el tamaño de la fruta de acuerdo con las necesidades del mercado

Piotr Korczak
Polonia



Cree-
mos firmemente
en los reguladores de
crecimiento como recurso
fundamental para los agri-
cultores de hoy en día

Paolo Amadei
Italia

BASF Española S.L.
Can Ràbia, 3-5
08017 Barcelona
Tel. 93 496 40 00
www.agro.basf.es
www.agcelence.es

 **BASF**
We create chemistry

Regalis® Plus

Más de lo que se espera



- Regulador de crecimiento
- Gestor de rendimiento
- Fortalecedor de plantas

 **BASF**
We create chemistry

 **AgCelence**
Más es posible.

 **AgCelence**
Más es posible.

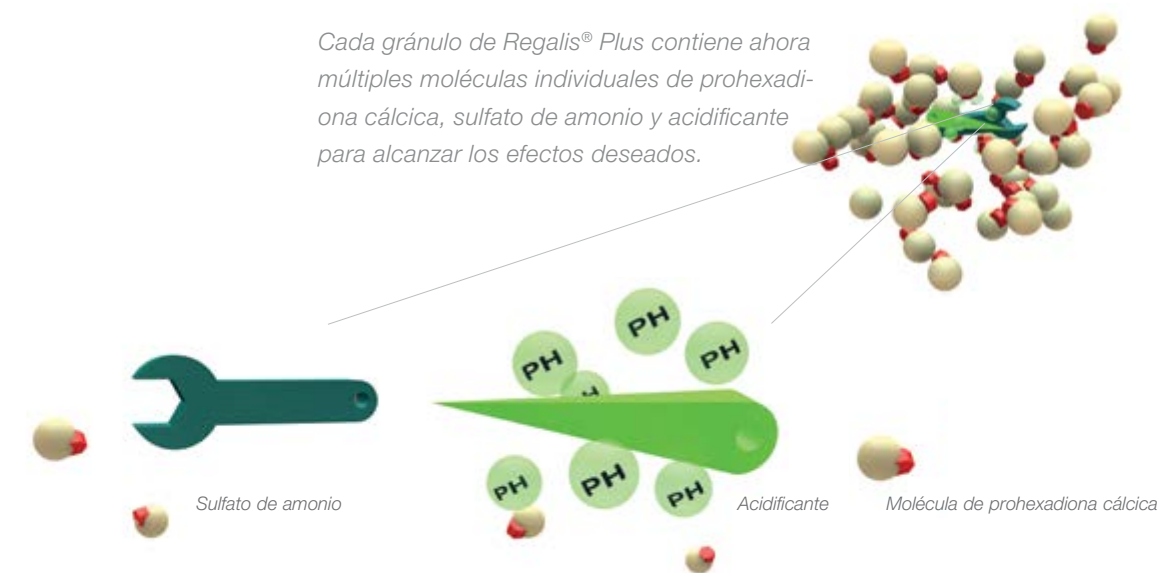
Regalis® Plus Formulación Mejorada

Es bien sabido en el mercado que los aditivos de tanques de mezcla como los **acondicionadores de agua** o los acidificantes pueden potenciar la bioeficacia de la prohexadiona cálcica.

Ahora Regalis® Plus contiene un acondicionador de agua y un acidificante que ayudan a formar una solución de pulverizado fiable que permite una menor dependencia de la calidad del agua.

El nuevo Regalis® Plus permite una absorción eficiente, rápida y fiable del principio activo a través de las hojas. Por consiguiente, Regalis® Plus ofrece una flexibilidad de aplicación mayor en relación con la calidad del agua, el volumen del agua y el tiempo de aplicación.

Cada gránulo de Regalis® Plus contiene ahora múltiples moléculas individuales de prohexadiona cálcica, sulfato de amonio y acidificante para alcanzar los efectos deseados.



- El sulfato de amonio, el **acondicionador de agua** incorporado, captura los cationes del agua dura y de la prohexadiona cálcica.
- El **acidificante** incorporado mejora la solubilidad de la prohexadiona, que constituye el verdadero principio activo de Regalis® Plus. El acidificante reduce el valor del pH en el agua y permite una rápida disolución de la prohexadiona en su forma ácida, ya que la prohexadiona solo puede penetrar en el tejido de la planta en forma de disolución.



Regalis® Plus (prohexadiona en su forma ácida) puede absorberse rápidamente en el tejido de la planta e iniciar su actividad.

Resultados

Reducción de la longitud de los brotes

La reducción del crecimiento de los brotes es el efecto más evidente de Regalis® Plus. En condiciones normales, la longitud de los brotes se reduce en un 30-50 % y permite el desarrollo de brotes cortos potencialmente fructíferos.

Este efecto significativo se alcanza mediante la división de la dosis en varias aplicaciones.

Efecto en el crecimiento de los brotes

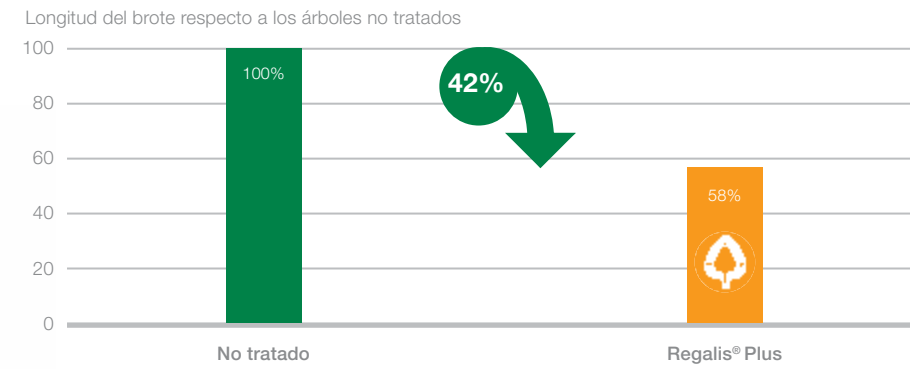


Gráfico 1: Ensayos en BE, CZ, DE, DK, FR, PL, UK; 2010/11; n=24 (División de Regalis® Plus, 2-5 aplicaciones, cantidad total: 2,5-3,0 kg/ha)

La reducción de la longitud de los brotes ahorra tiempo de poda y, por lo tanto, costes. El tiempo empleado para la poda durante el periodo de latencia suele reducirse al menos un tercio y la intensidad de la poda de verano puede reducirse significativamente.

Reducción de la poda en las manzanas Elstar (8.º año; 2.900 árboles/ha; 3.er año Regalis®)

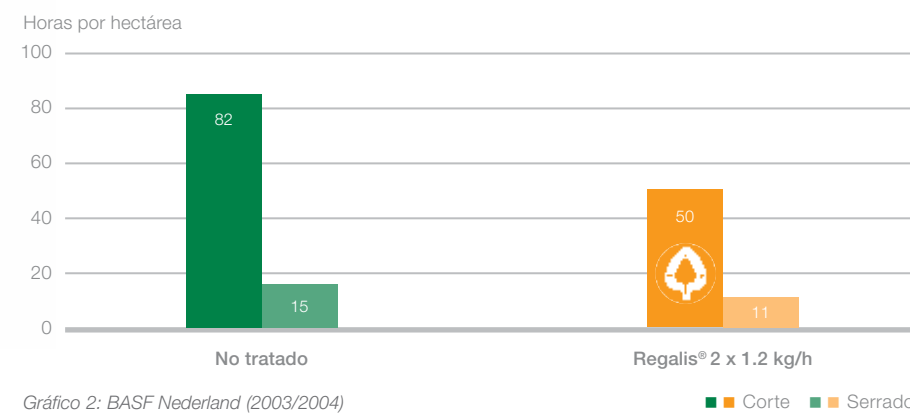


Gráfico 2: BASF Nederland (2003/2004)

Gestor de rendimiento

El cuajado y el rendimiento de los frutos incrementan porque se da una caída menor de frutos jóvenes. La reducción del crecimiento de los brotes produce que la copa del árbol esté más abierta y permita una mejor penetración de la luz que mejora el color de los frutos. Además, el riesgo de quemaduras se reduce gracias a la adaptación de los frutos a una intensidad de luz superior. Los frutos están bien nutridos y presentan un menor riesgo de depresión amarga (bitter pit) y escaldaduras, lo cual facilita su almacenamiento.

Caída de frutos por árbol

El número de frutos en el momento de la cosecha es el resultado del cuajado inicial de los frutos y de la caída de frutos durante la temporada de crecimiento. Regalis® Plus puede reducir la reacción al estrés de los árboles jóvenes y, por consiguiente, conseguir que más manzanas se mantengan en el árbol.

Frutos por árbol cerca del momento de la cosecha en relación con el cuajado de los frutos



Gráfico 3: Ensayos en PL, UK; 2010/11 n = 4 (División de Regalis® Plus, dosis: 2 x 1,25 kg/ha)

Grado de coloración

De media, Regalis® Plus produce un leve incremento de la coloración, especialmente si se usa en aplicaciones divididas. La penetración de la luz en los árboles tratados con Regalis® Plus aumenta en comparación con los no tratados. Además, no se ha observado influencia negativa en la herrumbre (russetting) de los frutos.

Regalis® Plus – El gestor de rendimiento Mejora de la coloración de las manzanas

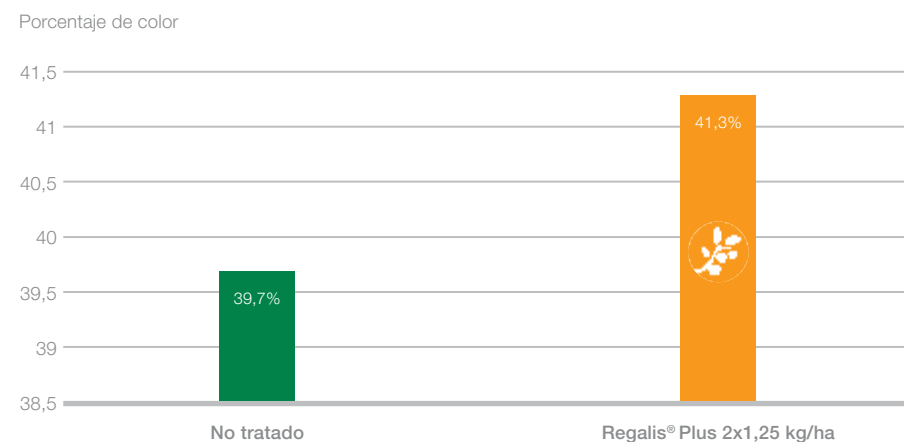


Gráfico 4: Ensayos ES, IT, FR; 2011/2016 n=6 (División de Regalis® Plus, dosis: 2x 1,25 kg/ha)



Regalis® es interesante porque los frutos se benefician de una mejor exposición, que luego se traduce en un nivel de calidad más alto en cuanto a coloración.

Nicolas Lambert
Francia

Media de 6 ensayos

Fortalecedor de plantas

Regalis® Plus activa mecanismos de defensa naturales frente a enfermedades fúngicas y bacterianas como el fuego bacteriano, la moteado y el oidio.

Efecto en los brotes con fuego bacteriano

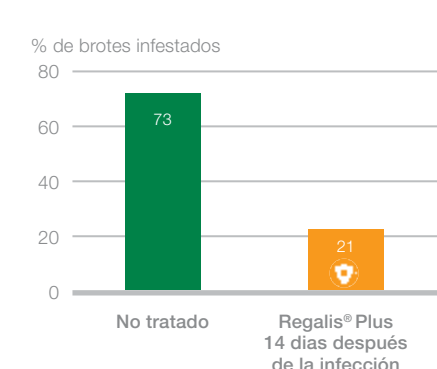


Gráfico 5: 1995-2000 (18 ensayos de Europa) Manzanas: Golden delicious, Fuji, Gala, Braeburn

Efectos en el oidio de las manzanas*

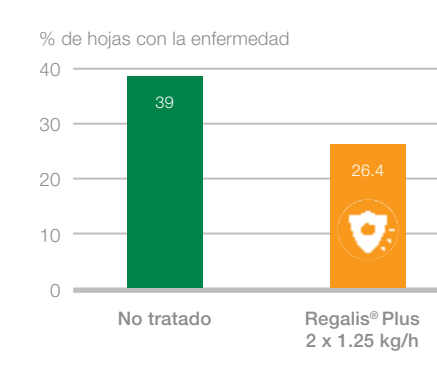


Gráfico 6: Francia, 7 ensayos 2003-2011 Publicado en: Phytoma Nr. 581, abril de 2004

Regalis® Plus

Guía para una aplicación eficaz

Dosis y tiempo

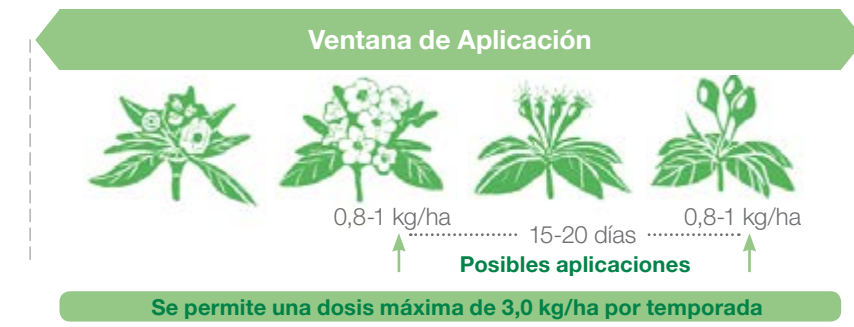
En una temporada, puede usar hasta 3,0 kg/ha de Regalis® Plus. La dosis total dependerá del vigor del árbol, la variedad, el portainjerto, la fertilidad del suelo y las condiciones climáticas.

El total de 3,0 kg por temporada se puede dividir en dosis individuales y tratamientos ajustados a la intensidad de crecimiento esperada de los árboles.

El primer tratamiento suele realizarse cuando la longitud del brote es de 3 a 5 cm (~3-5 hojas completamente desarrolladas). Se puede repetir 1-2 veces según el crecimiento de los brotes y el cuajado de los frutos. Se puede aumentar el cuajado de los frutos con una dosis inicial mayor (1,0-1,5 kg/ha); en caso de riesgo de cuajado excesivo, deben usarse dosis inferiores.

Se recomienda la aplicación del producto a primera hora de la mañana o al anochecer para mejorar su absorción.

Regalis® Plus - Posicionamiento técnico en peral. Mejora del cuajado



Aplicar hasta 50% del tamaño final del fruto

Regalis® Plus - Posicionamiento técnico en manzano. Control del vigor



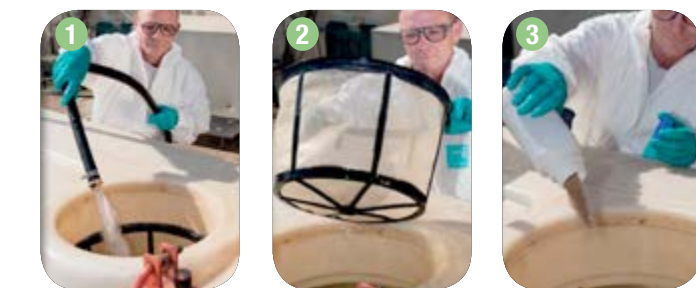
Aplicar hasta 50% del tamaño final del fruto

Calidad y volumen del agua

El acondicionador de agua y el acidificante incorporados permiten una absorción rápida de la prohexadiona en las hojas. La solución final debe tener un PH por debajo de 7.

Volumen de agua
Máx 1000 lt/ha
Óptimo > 300-400 lt/ha

Mezcla y compatibilidad



- 1 Llenar el tanque con agua hasta 3/4 de su capacidad y empezar a remover
- 2 Sacar el cesto de filtración
- 3 Añadir Regalis® Plus al tanque sin dejar de remover
- 4 Poner de nuevo el cesto de filtración y acabar de rellenar con agua el tanque

Precipitaciones

La presencia de rocío aumenta la absorción, pero las precipitaciones deben evitarse. Repita la aplicación en caso de lluvias hasta 4 horas después de la aplicación.

Intervalo de precosecha

No hay intervalo de precosecha establecido. Se recomienda no aplicar el producto más tarde del 50% del tamaño final de los frutos.