

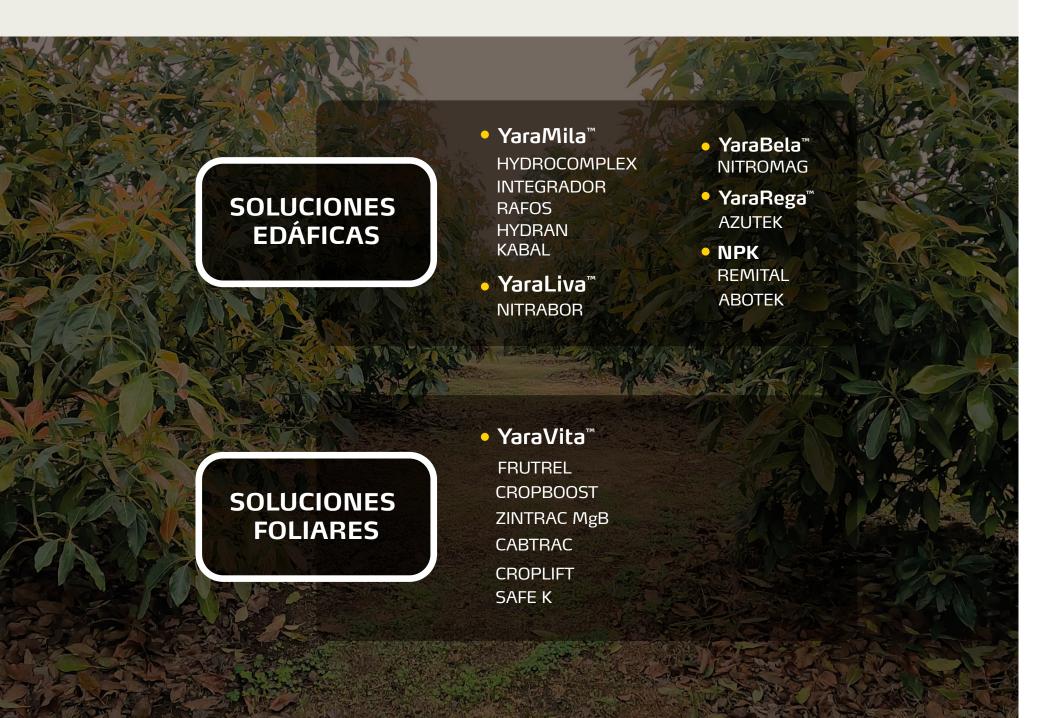
Knowledge grows

Aguacate con garantía de calidad Yara

Portafolio nutricional para Aguacates de exportación

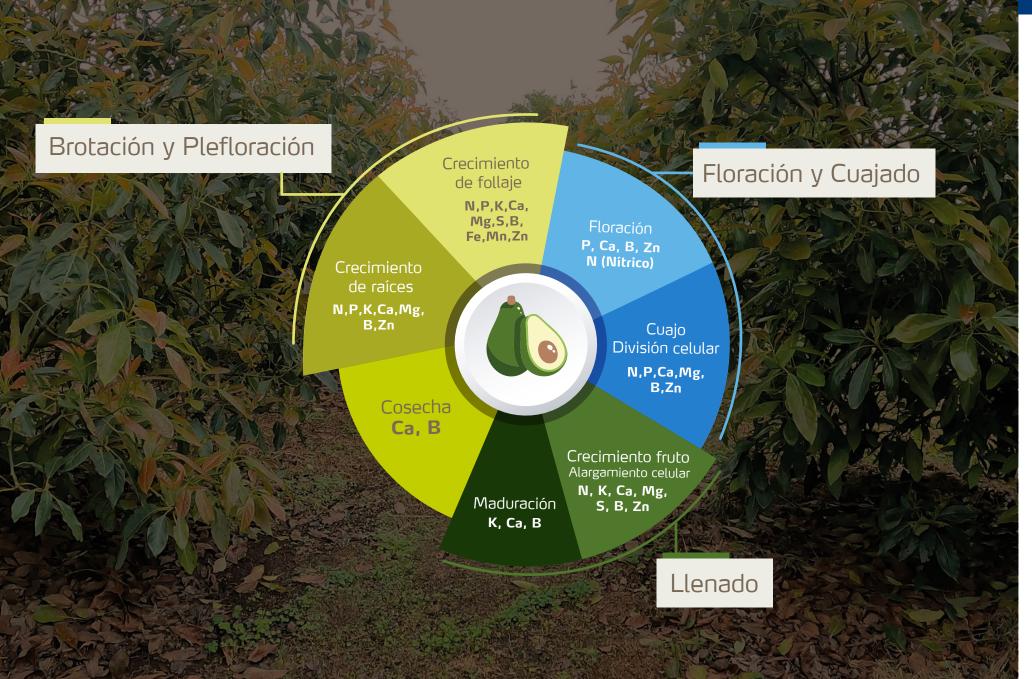
2023

Índice de soluciones





Etapas del desarrollo del **fruto**



Programa para producción de **Aguacate**













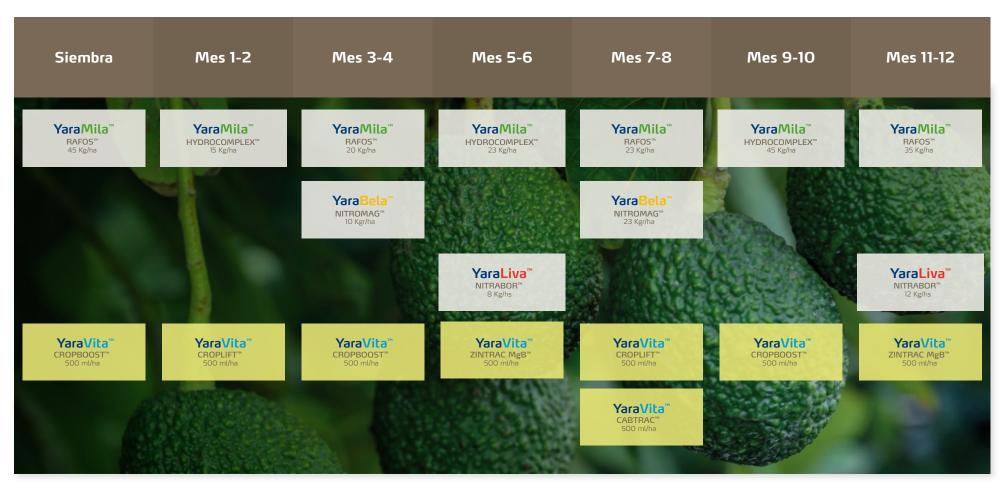
204 plantas por hectárea

Aplicación al suelo



Aplicación foliar

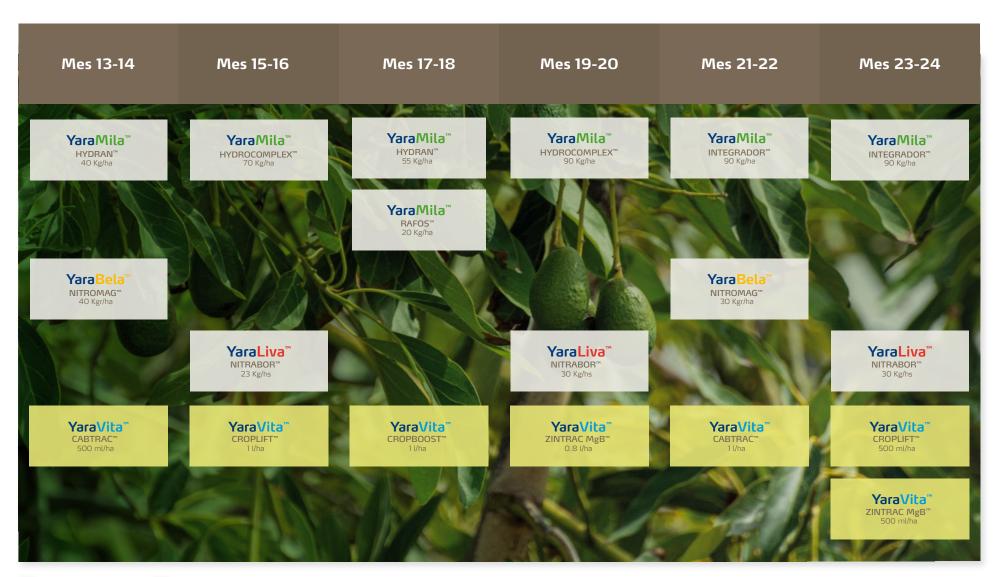
Levante Año 1 **Aguacate**



Aplicación al suelo

Aplicación foliar

Levante Año 2 **Aguacate**





YaraMila™

- Aporta nitrógeno en forma nítrica y amoniacal, mejorando la asimilación y eficiencia.
- La concentración elevada de N-nítrico es ideal para cultivos de rápido crecimiento, ya que estimula un buen desarrollo de la raíz, mientras que el N-amoniacal es importante para que se mantenga el suministro de nitrógeno en el tiempo.
- Contiene tres formas de fósforo que permiten tener una mayor disponibilidad para la plantación y menor fijación del elemento en el suelo.
- No incrementa los niveles de acidez en el suelo.
- Posee elementos secundarios y menores que complementan el suministro balanceado de elementos.
- Contiene todos los nutrientes en el mismo gránulo, asegura una aplicación uniforme y homogénea de los elementos en el suelo.
- Granos más resistentes y con bajo nivel de formación de polvos.
- Contribuye a una menor huella de carbono en campo con respecto a otros fertilizantes de base ureica.

Asegure formación de flores y garantice un mayor número de frutos.



Beneficios claves

- Contiene nueve nutrientes esenciales; está diseñado para usar después de cosecha en etapas de brotación y prefloración.
- Su Nitrógeno, Magnesio y Azufre promueven la generación y crecimiento vigoroso de hojas y estructuras reproductivas.
- YaraMila™ HYDROCOMPLEX™ posee tres formas de fósforo que proveen la energia necesaria para la formación de nuevas raíces, flores y racimos.
- El magnesio estimula la formación de clorofilas, incrementando el verdor de las hojas y estimulando una mayor producción de azúcares o fotoasimilados.
- Elementos clave como Fe, Mn, B y Zn complementan funciones como la promoción de la división celular, la formación de yemas reproductivas y aumento en la tasa fotosintética.
- Fertilizante altamente soluble con disponibilidad inmediata de nutrientes para los cultivos.

Composición Nutricional		
Nitrógeno	N	12,4%
Nitrógeno Amoniacal	N	7,3%
Nitrógeno Nítrico	N	5,1%
Fósforo Asimilable	P ₂ O ₅	11,4%
Potasio soluble en agua	K ₂ O	17,7%
Magnesio total	MgO	2,65%
Azufre total	S	8%
Boro total	В	0,015%
Zinc total	Zn	0,02%
Óxido de azufre	SO ₃	2,5%
Manganeso	Mn	0,02%
Hierro	Fe	0,2%

Promueva el cuaje y el crecimiento inicial de los frutos.





- Contiene ocho nutrientes; diseñado para etapas de cuajado y etapas iniciales de llenado de frutos.
- Contiene un balance N:P:K (1.5:1:2), ideal para satisfacer las necesidades puntuales de mayor demanda de potasio por parte del cultivo.
- Nitrógeno que favorece el crecimiento del epicarpio (piel) del fruto.
- Las tres formas de fósforo presentes en YaraMila™ INTEGRADOR™, aseguran la energía necesaria para la formación de la semilla.
- Potasio que promueve el engrosamiento o el aumento del tamaño de los frutos.
- Plantas más sanas, vigorosas y resistentes a estrés.
- Fertilizante altamente soluble con disponibilidad inmediata de nutrientes para los cultivos.
- Con YaraMila™ INTEGRADOR™ obtenga mayor producción y calidad de las cosechas.

Composición Nutricional		
Nitrógeno	N	15%
Nitrógeno Amoniacal	N	8,3%
Nitrógeno Nítrico	N	6,7%
Fósforo Asimilable	P ₂ O ₅	9%
Potasio soluble en agua	K ₂ O	20%
Magnesio total	MgO	1,8%
Azufre total	S	3,8%
Boro total	В	0,015%
Zinc total	Zn	0,02%
Óxido de azufre	SO ₃	9,5%
Manganeso	Mn	0,02%

RAFOS[™]

Garantiza mayor disponibilidad de nutrientes en las etapas iniciales del cultivo.



Beneficios claves

- Fórmula balanceada que suple las necesidades nutricionales de la planta en fases iniciales del cultivo como etapas de siembra, establecimiento y recuperación de árboles.
- Contiene 7 nutrientes en un mismo gránulo N, P, K, Mg, S, B, Zn.
- Contiene nitrógeno nítrico que promueve una rápida formación inicial de tallos, ramas y hojas.
- Fósforo de alta solubilidad que estimula la generación y crecimiento de nuevas raíces.
- Garantiza la disponibilidad de fósforo, bajo diferentes condiciones de suelos, pH y temperatura (Incluso con bajas temperaturas en el suelo).
- Elementos secundarios y menores que complementan la nutrición necesaria.

Composición Nutricional		
Nitrógeno	N	12%
Nitrógeno Amoniacal	N	8,88%
Nitrógeno Nítrico	N	3,2%
Fósforo Asimilable	P ₂ O ₅	24%
Potasio soluble en agua	K ₂ O	12%
Magnesio total	MgO	2%
Azufre total	S	1%
Boro total	В	0,04%
Zinc total	Zn	0,02%

12-24-12-2 MgO

Cuida tus primeras cosechas y protege tu inversión.





Beneficios claves

- Diseñado para ser aplicado en las primeras cosechas del cultivo y árboles con bajo índice foliar.
- Su Nitrógeno favorece la formación de ramas, hojas y frutos durante los primeros años del cultivo.
- Presenta alto contenido de potasio que asegura un excelente llenado de los frutos.
- Contiene un buen balance de Magnesio, Azufre, Boro y Zinc; nutrientes indispensables para el buen desarrollo del cultivo en todas sus etapas.

Composición Nutricional		
Nitrógeno	Ν	19%
Nitrógeno Amoniacal	N	9,8%
Nitrógeno Nítrico	N	9,2%
Fósforo Asimilable	P ₂ O ₅	4%
Potasio soluble en agua	K ₂ O	18,8%
Magnesio total	MgO	3%
Azufre total	S	1,8%
Boro total	В	0,1%
Zinc total	Zn	0,1%
Óxido de azufre	SO ₃	4,5%

Logre cosechas abundantes.









Beneficios claves

- Complejo granular NPK diseñado para etapas de Floración, cuajado y llenado final.
- Posee nitrógeno en un adecuado balance N-nitríco N-amoniacal para mantener los órganos y el metabolismo celular de las plantas.
- Presenta un alto contenido de fósforo, clave para la demanda energética requerida en la formación y crecimiento de flores y frutos.
- Aporte significativo de Potasio, esencial para el transporte de fotoasimilados de las hojas a los frutos, promoviendo el aumento del calibre de los frutos.
- YaraMila™ KABAL™ energía para el amarre de flores y frutos.

Composición Nutricional		
Nitrógeno	Ν	10%
Nitrógeno Amoniacal	Ν	6,87%
Nitrógeno Nítrico	Ν	3,13%
Fósforo Asimilable	P ₂ O ₅	20%
Potasio soluble en agua	K ₂ O	20%

10-20-20





- YaraLiva™ NITRABOR™ es un fertilizante especialmente diseñado para mejorar la calidad de las cosechas.
- Aporta Nitrógeno Nítrico, Calcio y Boro, para fortalecer las estructuras celulares, estimular diferentes procesos metabólicos y ayudar a mitigar condiciones de estrés.
- Su Nitrógeno Nítrico no solo logra un efecto más rápido sobre la planta y sufre menos pérdidas por volatilización que otras formas de nitrógeno, sino que además estimula la absorción de cationes tales como el Calcio, el Potasio y el Magnesio para fortalecimiento de las estructuras celulares, la promoción del cuajamiento y amarre de los frutos.
- Fertilizante granulado de tamaño homogéneo con recubrimiento antiaglomerante que facilita la mezcla con otros fertilizantes para una aplicación con mayor contenido de nutrientes.

Tus Frutos con calidad para mercados de exportación.





Beneficios claves

- YaraLiva™ NITRABOR™ es determinante en los proceso de floración, cuajado, amarre y llenado de los frutos.
- El calcio es el elemento clave para la producción de frutos de exportación: ayuda a reducir los problemas fitosanitarios y desordenes fisiológicos del cultivo.
- El calcio que contiene mejora la calidad de poscosecha, debido a que aumenta la estabilidad de los tejidos, generando mayor vida en anaquel.
- Menor rajado de los frutos y reducción de daños asociados a la manipulación y transporte.
- Mayor velocidad de la respuesta de defensa frente a condiciones de estrés debido a que el Calcio es mensajero secundario y elicitor.
- El Boro presente en YaraLiva™ NITRABOR™ asegura la viabilidad del polen y del tubo polínico para un aumento en el cuajado de las flores.

Composición Nutricional		
Nitrógeno	Ν	15,4%
Nitrógeno Amoniacal	Ν	1,3%
Nitrógeno Nítrico	N	14,1%
Óxido de Calcio	CaO	25,6%
Boro	MgO	0,3%

15-0-0-26-0,3B

Beneficios de YaraLiva™ NITRABOR™ en cada una de las etapas fenológicas





YaraBela™

- YaraBela™ NITROMAG™ fertilizante con alto contenido de Magnesio.
- El aporte de Magnesio es esencial en la formación de clorofila, interviene directamente en el óptimo desarrollo de la planta.
- Contiene una alta concentración de Nitrógeno en forma balanceada de Nitrogeno Nítrico y Amoniacal. El Nitrógeno Nítrico es asimilado inmediatamente por la planta, mientras que el Nitrógeno Amoniacal tiene un efecto prolongado.
- La aplicación de **YaraBela**™ **NITROMAG**™ asegura que se cubran todas las necesidades de Nitrógeno en la fase de establecimiento del cultivo.

Mejores hojas, más fotosíntesis, mayor producción.





Beneficios claves

- Recomendado para uso en primeras etapas del cultivo:
 - 1. Desarrollo del Cultivo.
 - 2. Estado fenológico con alto requerimiento de Magnesio como el crecimiento inicial del fruto
 - 3. Árboles con bajo índice de área foliar y capacidad fotosintética.
- Promueve el crecimiento y desarrollo inicial de los árboles al generar un mayor número de ramas y hojas.
- Mejora la estructura del árbol para obtener un mayor rendimiento en la primera cosecha.
- Favorece la formación de clorofilas, intensificando el color verde de las hojas y mejorando la eficiencia fotosintética de las plantas.
- YaraBela™ NITROMAG™ es la fuente ideal de nitrógeno en condiciones de suelos ácidos ya que no incrementa la acidez del suelo.

L	Composición Nutricional		
	Nitrógeno	N	21%
	Nitrógeno Amoniacal	N	10,3%
	Nitrógeno Nítrico	N	10,7%
	Óxido de Calcio	CaO	11%
	Magnesio	MgO	7,5%

21-0-0-7MgO



YaraRega™

- YaraRega™ es el resultado de la nueva tecnología única e innovadora de Yara desarrollada para aplicaciones edáficas granulares y vía fertirriego.
- Suministra Nitrógeno con bajo riesgo de volatilización, lo cual favorece la absorción gradual y continua de nutrientes en las plantas.
- Posee bajo potencial salino que permite el uso seguro en cultivos sensibles como el aguacate o con presencia de suelos/aguas con tendencias a la salinidad.
- Las condiciones de alta estabilidad física del gránulo permiten su solubilización de acuerdo al nivel de humedad del suelo, garantizando un suministro continuo de nutrientes cuando la disponibilidad de agua en el suelo es adecuada.
- Proporciona cantidades precisas de fósforo y potasio para promover la translocación de azúcares producidas en la fotosíntesis y así aumentar el potencial de rendimiento de los cultivos, adicionalmente, aporta Azufre, Boro y Zinc, nutrientes también esenciales para todos los cultivos.

Mejora el calibre en los frutos sin aportar cloro al suelo ni al cultivo.









Beneficios claves

- YaraRega™ AZUTEK™ está diseñado para aplicar en la etapa de máximo llenado del fruto.
- El aporte de Nitrógeno y Azufre ayuda a la formación de aminoácidos y proteínas para el mantenimiento y crecimiento de nuevas estructuras celulares.
- Su potasio 100% libre de cloro favorece el transporte de fotoasimilados; mejorando tamaño, calibre y calidad.
- Disminuye el daño causado por sales en el cultivo que se manifiesta con quemazón en el borde de las hojas y aumento de la caída de frutos.
- Aporta Azufre, necesario para la formación de aminoácidos, proteínas y grasas y elementos menores como Boro y Zinc

Composición Nutricional			
Nitrógeno	Ν	13%	
Nitrógeno Amoniacal	Ν	7,7%	
Nitrógeno Nítrico	Ν	5,3%	
Fósforo	P ₂ O ₅	4%	
Potasio	K ₂ O	25%	
Azufre	S	10%	
Boro	В	0,1%	
Zinc	Zn	0,1%	

13-4-25-105

Complejo Granular de Alto Desempeño para la producción de tu cultivo.









Beneficios claves

- Fertilizante complejo granular NPK con balance adecuado de elementos secundarios y menores, especial para la etapa inicial de llenado de los
- frutos de aguacate.

Promueve la generación de las células de los frutos en crecimiento por el

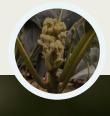
- aporte balanceado de Nitrógeno nítrico y azufre.
 - Suple la demanda de potasio requerida para el aumento del tamaño de los
- frutos de aguacate.

Adecuado aporte de fósforo necesario para la trasferencia de energía en

Composición Nutricional		
Nitrógeno	Ν	17%
Nitrógeno Amoniacal	Ν	9,7%
Nitrógeno Nítrico	Ν	7,3%
Fósforo	P ₂ O ₅	6%
Potasio	K ₂ O	18%
Magnesio	MgO	2%
Azufre	S	1,6%
Boro	В	0,2%
Zinc	Zn	0,1%

17-6-18-2MgO

Complejo Granulare de Alto Desempeño para la producción de tu cultivo.









Beneficios claves

- Fertilizante complejo granular NPK con balance adecuado de elementos secundarios y menores, especial para las etapas de mayor crecimiento y llenado de los frutos.
- Máximo aporte de Potasio soluble que permite mayor tamaño y materia seca de los frutos cosechados.
- Magnesio que estimula la producción de fotoasimilados necesarios para suplir la demanda de los frutos en engrosamiento.
- Promueve el equilibrio nutricional del cultivo de aguacate.

Composición Nutricional		
Nitrógeno	N	15%
Nitrógeno Amoniacal	Ν	8,3%
Nitrógeno Nítrico	N	6,7%
Fósforo	P ₂ O ₅	4%
Potasio	K ₂ O	23%
Magnesio	MgO	4%
Azufre	S	2%
Boro	В	0,1%
Zinc	Zn	0,1%

15-4-23-4MgO



YaraVita™

- Los fertilizantes de **YaraVita**[™] hacen parte de una línea completa de productos que a través de la nutrición foliar, aseguran que los cultivos tengan los nutrientes necesarios y que los agricultores puedan sacar mejor provecho de sus cultivos, optimizando su calidad y dándoles una excelente oportunidad en mercados de exportación.
- Eficiente: Hace posible el rendimiento de tu cultivo gracias a la alta concentración de nutrientes.
- **Confiable:** Su calidad esta garantizada por los métodos de producción que cumplen con las normas de certificación internacional. Con bajos contenidos de metales pesados.
- Versátil: Fórmulas especializadas según el requerimiento de tu cultivo.
- Concentrado: Productos con altos contenidos de nutrientes, por lo que se pueden usar en tasas bajas de aplicación.
- **Seguro:** Productos formulados específicamente para aplicaciones foliares; proporciona la máxima confiabilidad en los cultivos. Esto ayuda a asegurar que la aplicación no causará daños a la cosecha que pueden reducir su valor en el mercado.
- **Miscible:** La capacidad amplia de mezcla en el tanque facilita la co-aplicación de los productos agroquímicos, ahorrando tiempo y dinero.

Lleva tus cultivos a otro nivel





Beneficios claves

- Fertilizante foliar formulado como suspensión concentrada, diseñado para usar en las etapas de prefloración, floración y cuajado.
- Combinación única de fósforo y calcio de alta concentración que permite reducir el número de aplicaciones foliares.
- Aporta la energía necesaria para la formación de racimos y hojas, complementando con el aumento de la rigidez de las estructuras celulares.
- Promueve mayor tolerancia a factores bióticos como plagas y enfermedades.
- Garantiza un alto porcentaje de flores viables, mejora el cuajado y evita la caída de los frutos.
- Libre de fosfitos, fosfonatos o sus sales derivadas, por lo que es seguro para usarlo incluso antes de la cosecha de los frutos.

Composición Nutricional		
Fósforo	P ₂ O ₅	240 g/l
Calcio	CaO	200 g/l
Zinc	Zn	40 g/l
Boro	В	20 g/l
Magnesio	Mg	59 g/l







Lleva tus cultivos a otro nivel





Beneficios claves

- YaraVita™ CROPBOOST™ está formulado como concentrado soluble (SL), recomendado para etapas fenológicas de alta demanda energética de la planta como lo son la formación de nuevos brotes, la floración y el cuajado de frutos.
- En etapas iniciales del cultivo, donde se presenta rápido crecimiento y alta transferencia energética (ATP), promueve la generación de raíces que aumentan la absorción de nutrientes.
- Contiene fósforo de alta concentración con 440 gr/litro; estimula el desarrollo radicular y los racimos florales.
- Provee Fósforo que actúa como componente de nucleótidos y moléculas orgánicas para regular el metabolismo celular.
- Los suelos aguacateros de Colombia presentan alta fijación de fósforo, por lo que es necesario completar con aportes foliares con YaraVita™ CROPBOOST™.
- Libre de fosfitos, fosfonatos o sus sales derivadas, por lo que es seguro para usarlo incluso antes de la cosecha de los frutos.

Composición Nutricional		
Fósforo	P ₂ O ₅	440 g/l
Potasio	K ₂ O	75 g/l
Magnesio	MgO	67 j/l
Zinc	Zn	46 g/l







Lleva tus cultivos a otro nivel





Beneficios claves

- YaraVita™ ZINTRAC MgB™ presenta formulación como suspención concentrada (SC); es un producto con alto contenido de Magnesio, Boro y Zinc. Está recomendado para usarse en floración y cuajado de los frutos.
- Favorece el proceso de fecundación de la flor, es decir, conversión de flor a fruto.
 La combinación de Magnesio, Boro y Zinc promueven la generación de nuevos brotes y el desarrollo foliar vigoroso.
- Favorece la formación de entrenudos y brotes de mayor tamaño.
- Estimula el proceso fotosintético de la planta al impulsar la síntesis de clorofilas y fomentar la activación enzimática.
- El Boro mejora el tamaño y la fertilidad de los granos de polen y juega un papel importante en la germinación y crecimiento del tubo polínico.
- Aumenta el número de frutos cuajados por árbol generando mayor rentabilidad al agricultor.

Composición Nutricional		
Nitrógeno	N	69 g/l
Magnesio	MgO	116 g/l
Zinc	Zn	140 g/l
Boro	В	70 g/l







Lleva tus cultivos a otro nivel





- YaraVita™ CABTRAC™ está formulado como suspensión concentrada (SC), es un fertilizante con Calcio, Boro y Zinc. Está recomendado para usarse en cuajado y llenado de los frutos.
- Provee estabilidad y dureza a los tejidos y órganos en formación, ya que el
- Calcio y el Boro forman parte de las paredes celulares.
- Evita la caída de flores y disminuye el aborto de frutos.
- Mejora la tolerancia frente a plagas, enfermedades y múltiples estreses abióticos (seguía, calor, inundación, humedad).
- Aumenta el número de frutos viables totales por árbol generando mayor rentabilidad al agricultor.
- Mejora la vida poscosecha de los frutos, con mayor tiempo de duración en anaquel, resistencia durante el transporte y daños mecánicos.
- Frutas visiblemente sanas con calidad de exportación.

Composición Nutricional				
Nitrógeno	N	69 g/l		
Calcio	CaO	350 g/l		
Zinc	Zn	100 g/l		
Boro	В	50 g/l		







Lleva tus cultivos a otro nivel









Beneficios claves

- YaraVita™ CROPLIFT™ fertilizante multimineral formulado como concentrado soluble (SL) ideal para aplicar en periodos de rápido crecimiento,
- condiciones de estrés y durante el establecimiento del cultivo. Permite la aplicación simultánea de Nitrógeno, Fósforo y Potasio y
- elementos menores como Boro, Cobre, Manganeso y Zinc. YaraVita™ CROPLIFT™ optimiza y reactiva los procesos de crecimiento y desarrollo, debido a que incrementa la capacidad fotosintética de las plantas
- y la absorción de nutrientes. Estimula la recuperación del cultivo durante o después de condiciones
- adversas generadas por factores medioambientales o uso de plaguicidas. Árboles con mayor precocidad en el desarrollo durante los primeros meses del cultivo.

		A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH
Composición Nutricional		
Nitrógeno	N	100 g/l
Fósforo	P ₂ O ₅	40 g/l
Potasio	K ₂ O	70 g/l
Boro	В	0,2 g/l
Cobre	CU	1 g/l
Manganeso	Mn	1,3 g/l
Zinc	Zn	0,7 g/l







Lleva tus cultivos a otro nivel





Beneficios claves

- YaraVita™ SAFE K™ está formulado como solución concentrada (SL) con base en Potasio diseñado para usar en etapas fenológicas de llenado de frutos.
- Mejora el calibre del fruto y se mueve rápidamente en la planta, por lo que es ideal en situaciones donde la demanda nutricional es elevada, las aplicaciones edáficas están limitadas y cuando se presentan problemas de disponibilidad en el suelo.
- Estimula el transporte y la producción de azúcares producidos en las hojas a los frutos.
- Mejora el calibre del fruto y aumenta la materia seca para frutos con mayor valor de exportación.
- Máxima seguridad al realizar altos aportes foliares de potasio a los cultivos, debido a que es un producto formulado para mejorar el llenado y el peso de los frutos.
- No contiene cloruros, nitratos ni sulfatos.

Composición Nutricional				
Nitrógeno	Ν	45 g/l		
Nitrógeno Uréico	N	45g/l		
Potasio	K ₂ O	500 g/l		







