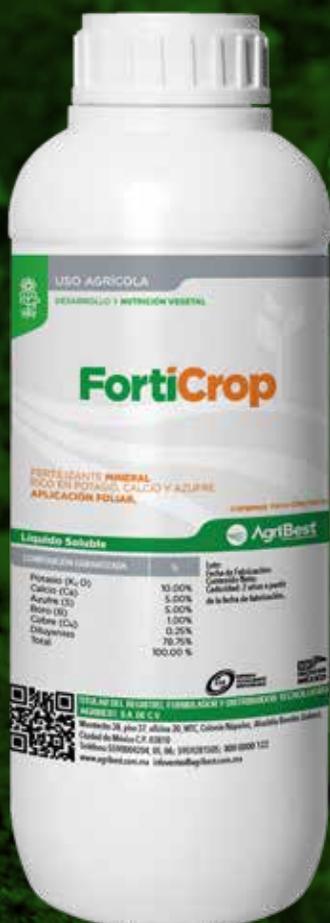


# FortiCrop

Fertilizante mineral

*Rico en potasio, calcio y azufre*

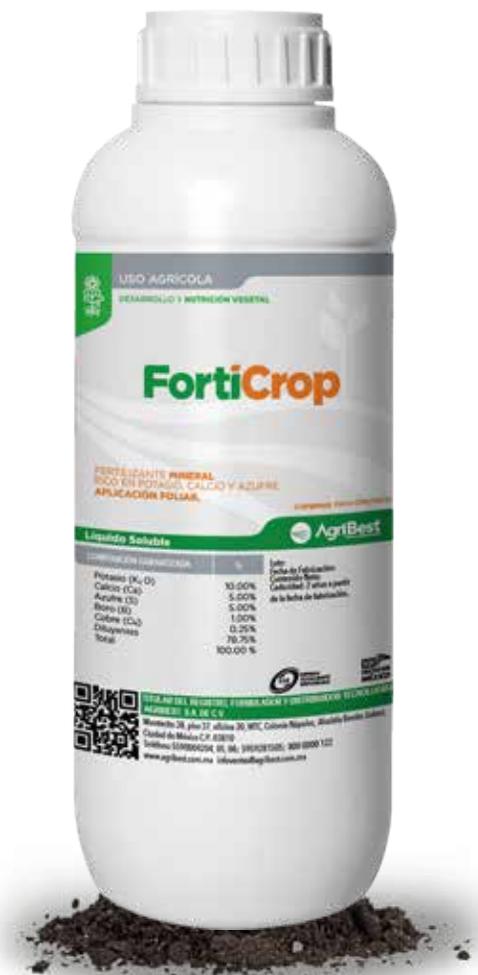
- Mejora el tamaño, color, sabor, firmeza y apariencia de frutos.
- Prolonga vida de anaquel de los frutos.
- Mejora la estructura y fortaleza de la planta.
- Activa la resistencia a hongos y bacterias fitopatógenas.



## ¿Qué es?

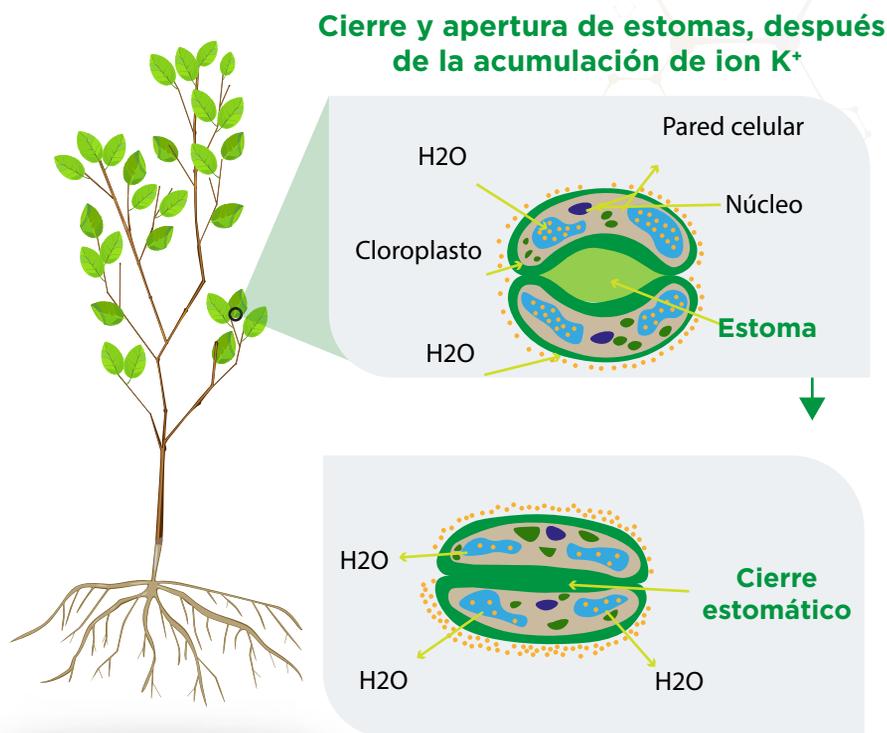
**FortiCrop** es un fertilizante mineral diseñado para el fortalecimiento físico y mejoramiento de la calidad de todos los órganos aéreos de la planta, contiene inductores de resistencia sistémica que permite mantener activo y funcional el sistema de defensa interno de las plantas.

**FortiCrop** contiene diversos ingredientes que favorecen las características organolépticas y factores de calidad del fruto. En el caso de los frutales coadyuvan en la protección física del árbol, por ejemplo, la lignificación, caracterización y sellado de heridas posteriores a las podas o daños físicos.



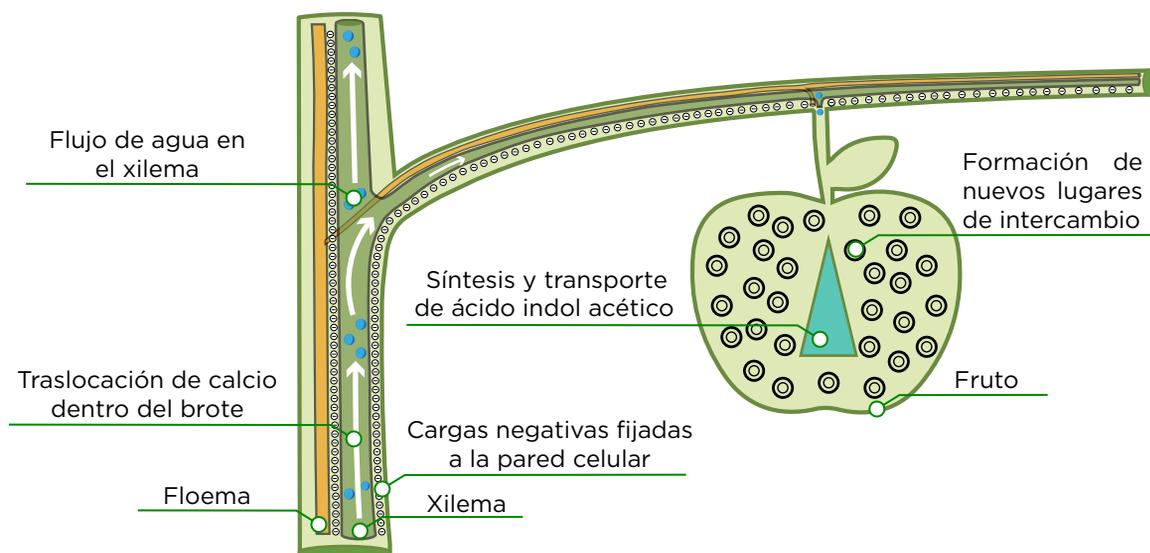
## ¿Cómo actúa?

El mecanismo de acción de **FortiCrop** radica en la concentración de potasio en su formulación, este macroelemento la planta lo absorbe en su forma iónica, el ion participa de manera directa en los procesos de osmorregulación y fotosíntesis, con la acumulación del ion  $K^+$  se abren los estomas por lo cual la célula absorbe agua a través de la presión osmótica, al bajar la acumulación del ion  $K^+$  se cierra el estoma, manteniendo dentro de la célula la presión de turgencia.



A partir del crecimiento radicular, existe una mejor absorción del ion  $Ca^{++}$ , es otro de los elementos químicos importante en la formulación de **FortiCrop**, ya que existe una traslocación del ion  $Ca^{++}$  al fruto, el cual tiene una alta movilidad dentro de las estructuras vegetales, se almacena en órganos con mayor actividad metabólica como son los frutos, hojas y flores.

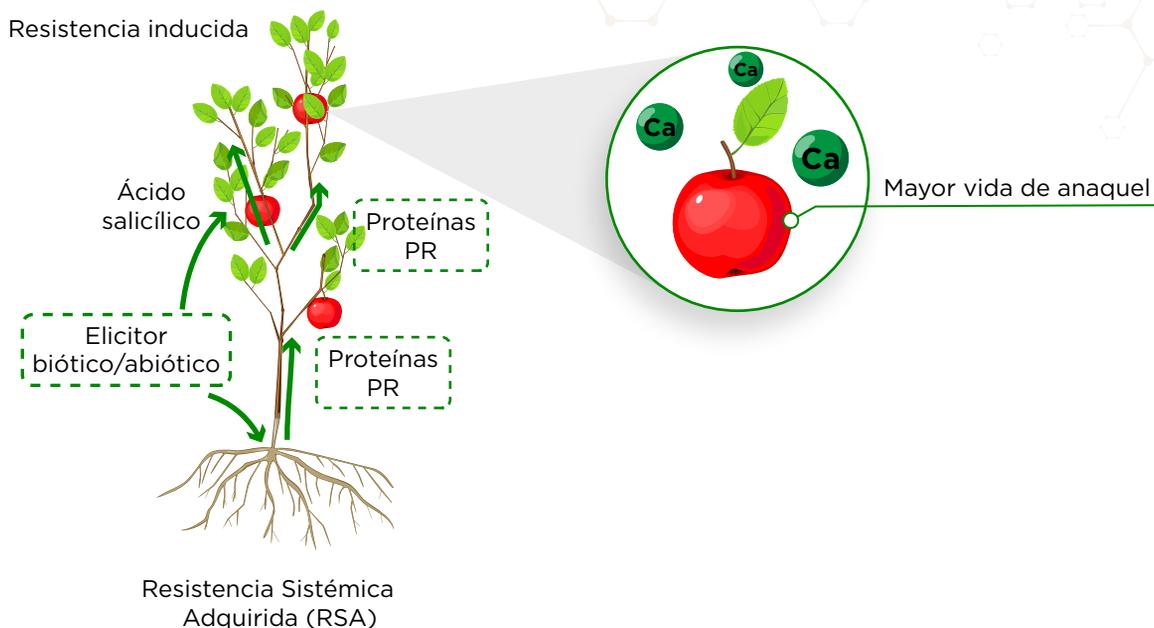
### Traslocación del calcio que asciende a través del xilema.



La acumulación de calcio dentro los frutos aumentan su calidad, estabilizando y asegurando la permeabilidad, aumentando la vida de anaquel después de la cosecha.

**FortiCrop** en su formulación contiene *Ácido Salicílico* (AS), que es un inductor de resistencia sistémico, actuando en la síntesis de proteínas relacionadas con la patogénesis, las cuales son un grupo de proteínas que se inducen en la planta por la infección de un patógeno. La planta al reconocer una infección exógena comienza a liberar especies reactivas de  $O^2$ , al incorporar AS de manera exógena se activan señales sistémicas en la planta, en donde comienza la acumulación de AS, etileno y ácido jasmónico, las células adyacentes a la infección a través de la resistencia sistémica adquirida (RSA) expresan una resistencia local específica al patógeno, está dada por la síntesis de las enzimas  $\beta$ -1,3 glucanasas, endohidrolasas, quitinasas, inhibidores de enzimas como la taumantina, inhibidores de amilasa y proteinasas.

## Esquematzación del proceso general de la RSA por la vía de síntesis y señales sistémicas.



Por otra parte, la formulación de **FortiCrop** contiene compuestos fenólicos, moléculas con grupos hidróxilos unidos a un anillo aromático, los compuestos fenólicos son los principales precursores de la lignina, esta molécula es un polímero tridimensional sintetizada a través de la ruta de los fenilpropanoides, interviene en el proceso de recubrir con lignina la pared celular (lignificación), al depositarse en las paredes celulares incrementa su resistencia a la degradación por enzimas inducidas por algún patógeno exógeno.

## Beneficios

- Mejora el tamaño, color, sabor, firmeza y apariencia de frutos.
- Prolonga vida de anaquel de los frutos.
- Mejora la estructura y fortaleza de la planta.
- Activa la resistencia a hongos y bacterias fitopatógenas.

