

**AQUAHARVEST FLEX** es un fertilizante soluble diseñado para usarse durante todo el ciclo del cultivo bajo el concepto de “mezcla conveniente”, lo cual significa contar con un producto flexible al que solo hay que añadirle una fuente nitrogenada, dependiendo de la etapa en la cual se encuentra el cultivo.

**AQUAHARVEST FLEX** es de condición ácida, lo cual ayuda a bajar el PH del agua de riego ayudando a evitar la acumulación de carbonatos en los goteros y en la rizosfera de los cultivos.

**AQUAHARVEST FLEX** posee buenos niveles de Calcio y Magnesio, los cuales son muy importantes en el manejo del estrés del cultivo, siendo además significativamente más concentrado en elementos menores que cualquier otro producto del mercado, mejorando la disponibilidad de estos para el cultivo.

## Beneficios:

- ✓ Incremento de la producción.
- ✓ Mezcla conveniente que ahorra tiempo.
- ✓ Mayor eficiencia en la producción.
- ✓ Previene deficiencias por elementos menores.

## Ventajas de AQUAHARVEST FLEX vs competidores:

- No necesitas un producto por cada etapa.
- Reduce problemas de inventarios y almacenamiento por ser un único producto.
- Permite manejar los niveles de nitrógeno sin comprometer el resto de nutrientes.
- Contiene altos niveles de elementos menores quelatados.

## Composición química p/p :

Nitrógeno (N)	5%
Fósforo disponible (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	10%
Potasio soluble (K <sub>2</sub> O)	27%
Calcio* (Ca)	4%
Magnesio* (Mg)	1.5%
Boro (B)	0.15%
Cobalto* (Co)	0.008%
Cobre* (Cu)	0.3%
Manganeso* (Mn)	0.5%
Molibdeno (Mo)	0.008%
Zinc* (Zn)	0.5%

\*Quelatados para mayor disponibilidad.

## Soluciones eficientes para RESULTADOS CONTUNDENTES

AQUAHARVEST



## El Nitrógeno en la planta

El Nitrógeno se aplica en tres formas a los cultivos:

- **Nitrato (NO<sub>3</sub>).**
- **Amonio (NH<sub>4</sub>) – Convertido por las bacterias en nitrato.**
- **Urea (amina NH<sub>2</sub>) – Convertida por la enzima del suelo ureasa en Nitrógeno Amoniacal y luego en Nitrógeno Nítrico.**

Las tres formas son absorbidas por la planta, principalmente en la forma de nitrato (90%). La forma nítrica es muy móvil en el agua y puede ser lavado con el movimiento del agua. En la superficie del suelo, hasta el 30% del nitrato puede convertirse en formas amoniacales, las cuales se volatilizan.

## El efecto antagónico del Nitrato en la fructificación

El Nitrógeno nítrico es absorbido por la raíz y transportado hacia las hojas. El nitrato en las hojas no puede ser usado por la planta hasta que este es convertido a la forma de amina. El Nitrógeno Amónico entonces puede ser usado por la planta para producir bloques de proteína y otros metabolitos necesarios para la máxima expresión genética. El Nitrógeno Nítrico (NO<sub>3</sub>) debe ser cambiado a formas de Nitrógeno Amónico (NH<sub>2</sub>) por la enzima nitrato reductasa. Esta conversión ocurre si la planta está funcionando normalmente, pero consume energía valiosa de la planta, reduciendo la disponibilidad de azúcares que podrían orientarse a la fructificación.

Una parte del Nitrógeno Nítrico absorbido por las raíces se usa para producir Citoquininas, la cual comunica la disponibilidad de Nitrógeno para el resto de la planta. Esta comunicación causa una vigorosa respuesta de crecimiento vegetativo para proporcionar la energía fotosintética necesaria a fin de fabricar las enzimas “nitrato reductasa”.

Los altos niveles de nitrato en la planta pueden ser tóxicos y las elevadas cantidades de nitrato en las hojas interfieren con la síntesis del Auxinas y de Ácido Abscísico. El Ácido Abscísico y las Auxinas son necesarios para incrementar la permeabilidad de la membrana celular y permitir el flujo de fotosintatos de las hojas hacia los frutos. Por esta razón niveles altos de nitratos en las hojas reducen significativamente el flujo de azúcares a los frutos afectando su crecimiento y maduración.

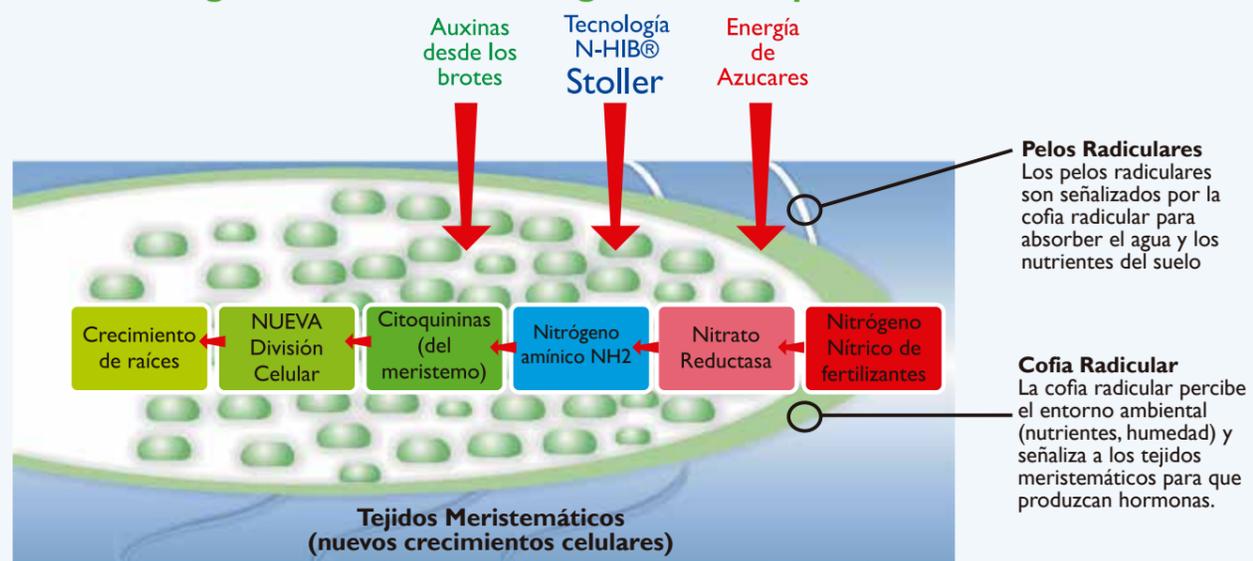
## La tecnología N-HIB®

La tecnología patentada N-HIB® de Stoller mantiene la urea en la forma amina inhibiendo la actividad de la enzima “ureasa”. Esto permite que la planta se salte el paso de convertir el Nitrógeno Nítrico en Nitrógeno Amónico con lo cual se conservan los azúcares para el movimiento a las partes de fructificación.

## La tecnología N-HIB® permite:

- Controlar el crecimiento vegetativo vigoroso, ya que se requiere menor masa foliar para generar la energía fotosintética, agotada por la enzima nitrato reductasa para convertir la forma no útil de nitrato (NO<sub>3</sub>) en la forma útil de amina (NH<sub>2</sub>).
- Incrementar la disponibilidad de azúcares para el crecimiento adecuado de los frutos, sólidos solubles, peso específico, brix, etc. Esto se debe a la mayor cantidad de energía fotosintética disponible para producir azúcares así como a una mayor síntesis del Ácido Abscísico para facilitar el movimiento de los azúcares fuera de las hojas hacia los puntos de fructificación.

## Uso de Nitrógeno Amónico vs. Nitrógeno Nítrico por las Plantas



# AQUA HARVEST<sup>®</sup> FILL



**AQUAHARVEST FILL** es la solución de Stoller para una eficiente fertilización potásica en la etapa reproductiva de su cultivo, ayudando a su cultivo a expresar todo su potencial productivo.

**AQUAHARVEST FILL** está constituido por una Monocarbamida de Potasio libre de Nitratos y con la tecnología N-HIB, 100% soluble para ser aplicado vía foliar o directamente al suelo a través de sistemas de riego.

**AQUAHARVEST FILL** es de rápida asimilación permitiendo un crecimiento balanceado de los cultivos.

## Beneficios:

- ✓ Mayores ganancias
- ✓ Optimización de la inversión
- ✓ Favorece el equilibrio hormonal

## Efectos de AQUAHARVEST FILL en su cultivo:

- Disponibilidad de fotosintatos a todas las partes de la planta, especialmente a los lugares de mayor actividad fisiológica como brotes, hojas nuevas, frutos en formación y llenado.
- Precursor de la síntesis de Citoquininas en aplicaciones al suelo, consiguiendo buenos resultados cuando es empleado en el periodo de llenado de yemas, tubérculos, granos, bulbos y frutos.
- Inducción y uniformidad de la floración en frutales.
- Incremento de las características de calidad de los frutos a cosechar.
- Aumento de la resistencia de los cultivos al frío.
- Incremento de la vida post cosecha.

## Ventajas de AQUAHARVEST FILL vs Nitrato de Potasio

- Ideal para un programa de manejo de Nitratos en campo.
- Favorece el movimiento de fotosintatos al fruto sin el efecto antagónico del nitrato.
- No es explosivo y sin restricciones en el transporte y almacenamiento.
- Fomenta el equilibrio hormonal del cultivo.

## Composición química p/p:

Nitrógeno (N)	10%
Fósforo (P <sub>20</sub> )	1%
Potasio (K <sub>20</sub> )	46%

Contiene además elementos menores que promueven procesos metabólicos más eficientes y un adecuado equilibrio hormonal.