



**Cuidando el suelo,  
futuro de tu cultivo.**

**SullicaB™**

**BIOFERTILIZANTE**



\*,™,SM Son marcas comerciales o de servicio de Corteva Agriscience y sus empresas afiliadas.  
© 2021 Corteva.

---Internal Use---

### BIOFERTILIZANTE

Estimulante biológico.

Aumento de la disponibilidad y absorción de nutrientes.

Optimización de la absorción por parte de la planta.

Biofertilizante.

Eleva el número de microorganismos beneficiosos del suelo.

Aceleran procesos microbianos nutrientes asimilables.

Microorganismos benéficos.

Sinergias con otros organismos del suelo.

Mantenimiento de la fertilidad del suelo, alta actividad biótica.

Mejora del crecimiento.

Mayor número de raíces pequeñas, mayor absorción agua y nutrientes.

Plantas más resistentes al estrés biótico y abiótico.

Ecológico.

Producto 100% natural, potenciador de la actividad microbiana del suelo.

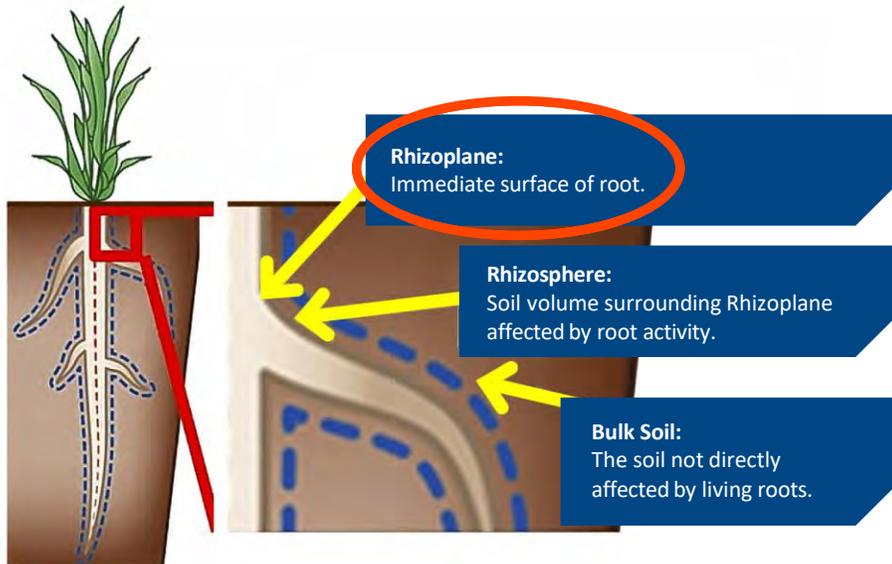
Fijación de N atmosférico, solubilización P y K.

Diseñado para uso por el riego.

pH 7-8, densidad 1%, soluble 100%.

Ideal para ser aplicado por el riego.

Concentrado de cuatro cepas seleccionadas de *Bacillus* ( $10^7$  UFC).



*Bacillus Licheniformis*

*Bacillus safensis*

*Bacillus pumilus*

*Bacillus velezensis*



**Foto 1**  
SullicaB™ dentro de una raíz secundaria.



**Foto 2**  
SullicaB™ emergiendo por el envés de una hoja tras aplicación riego por goteo.



**Foto 3**  
SullicaB™, sus cuatro cepas.

### BIOFERTILIZANTE

ÍNDICE DE ACTIVIDAD DE CADA UNA DE LAS CEPAS DE BACILLUS® QUE COMPONEN SULLICAB™.

Sustancia activa	P-solubilization index	K-solubilization index	N-fixing index	IAA production
<i>Bacillus licheniformis</i>	1,09 ± 0,011	1,12 ± 0,013	2,07 ± 0,008	++
<i>Bacillus pumilus</i>	1,81 ± 0,072	1,58 ± 0,022	1,00 ± 0,000	+
<i>Bacillus safensis</i>	1,53 ± 0,025	1,93 ± 0,035	1,18 ± 0,041	-
<i>Bacillus velezensis</i>	1,13 ± 0,009	1,00 ± 0,000	2,35 ± 0,085	+

Elevada fijación de N y alta producción de auxinas.

Elevada capacidad de solubilizar P y K, así como por producir auxinas.

Elevada capacidad de solubilizar P y K.

Elevada fijación de N y alta producción de auxinas.

*Bacillus licheniformis*



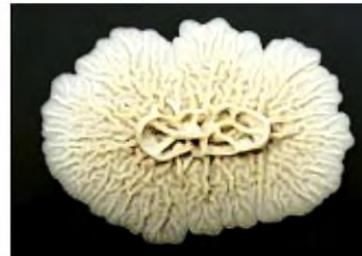
*Bacillus safensis*



*Bacillus pumilus*



*Bacillus velezensis*



## BIOFERTILIZANTE

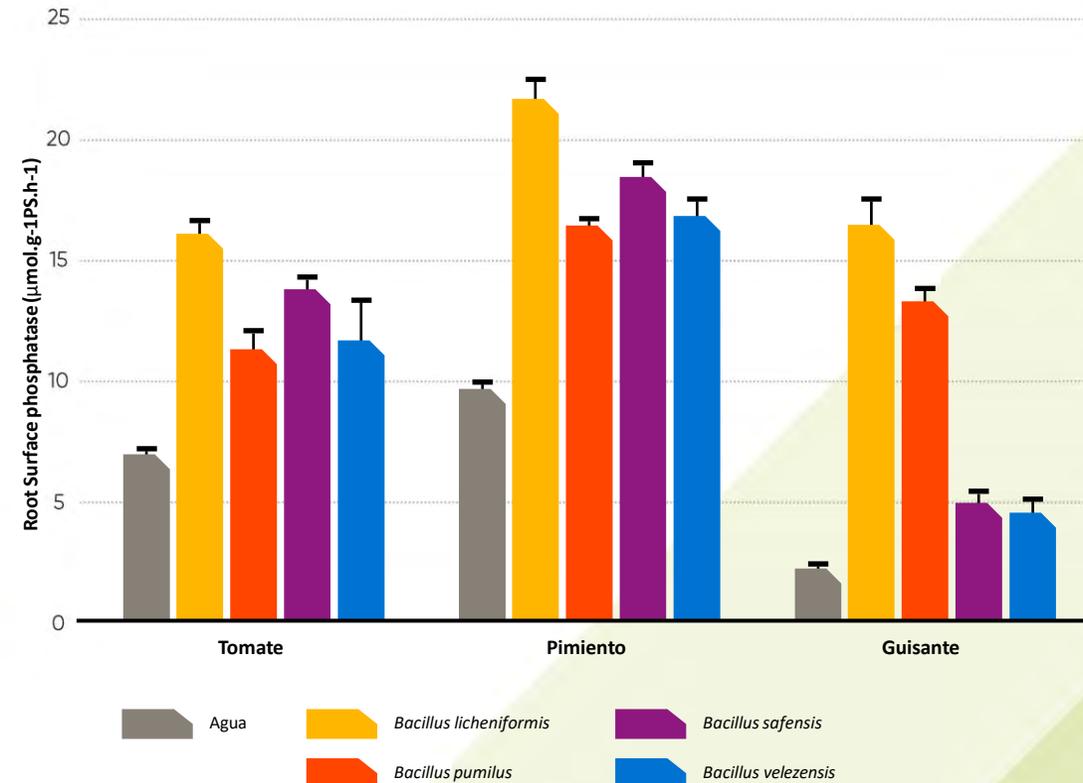
CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRINCIPAL DE LAS DIFERENTES CEPAS QUE COMPONEN SULLICAB™.

Sustancia activa	P-solubilization index	K-solubilization index	N-fixing index	AIA production
<i>B. licheniformis</i>	1,09 ± 0,011	1,12 ± 0,013	2,07 ± 0,008	++
<i>B. pumilus</i>	1,81 ± 0,072	1,58 ± 0,022	1,00 ± 0,000	+
<i>B. safensis</i>	1,53 ± 0,025	1,93 ± 0,035	1,18 ± 0,041	-
<i>B. velezensis</i>	1,13 ± 0,009	1,00 ± 0,000	2,35 ± 0,085	+



## ACTIVIDAD ENZIMÁTICA

FIGURA 1: ACTIVIDAD FOSFATASA DE CADA CEPA A UNA MISMA CONCENTRACIÓN, 10<sup>7</sup> EN COMPARACIÓN CON AGUA.



## BIOFERTILIZANTE

FIGURA 2: CRECIMIENTO DE PLÁNTULAS DE 30 DÍAS CON APLICACIÓN DE DIFERENTES CEPAS A UNA MISMA CONCENTRACIÓN TRAS LA EMERGENCIA DE LA RADÍCULA.

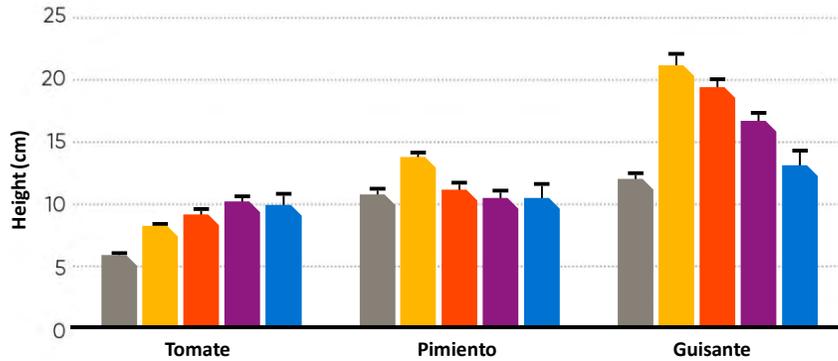
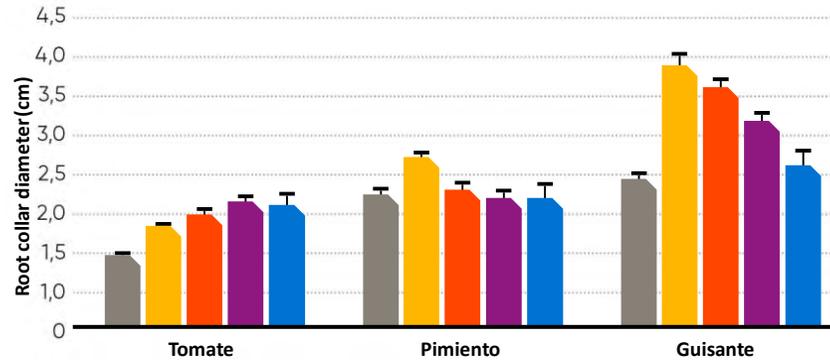


FIGURA 3: DIÁMETRO DE LAS RAÍCES DE PLÁNTULAS DE 30 DÍAS CON APLICACIÓN DE DIFERENTES CEPAS A UNA MISMA CONCENTRACIÓN TRAS LA EMERGENCIA DE LA RADÍCULA.



Promoción del crecimiento

- Agua
- Bacillus licheniformis*
- Bacillus pumilus*
- Bacillus safensis*
- Bacillus velezensis*

FIGURA 4: PESO SECO DE BROTES DE PLÁNTULAS DE 30 DÍAS CON APLICACIÓN DE DIFERENTES CEPAS A UNA MISMA CONCENTRACIÓN TRAS LA EMERGENCIA DE LA RADÍCULA.

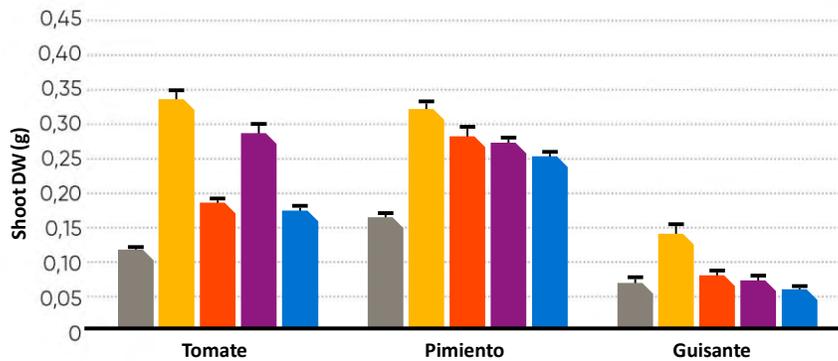
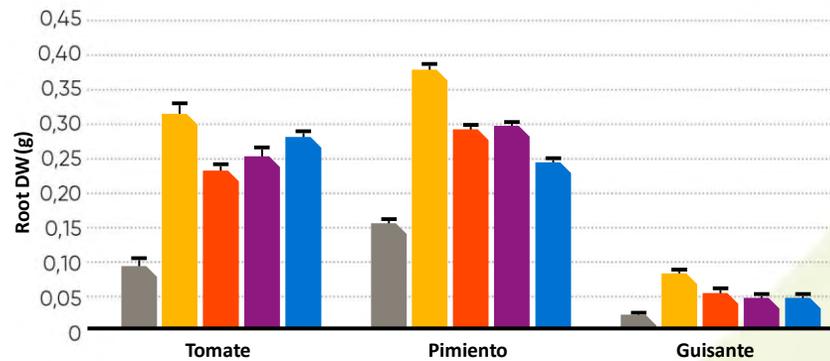


FIGURA 5: PESO SECO DE RAÍCES DE PLÁNTULAS DE 30 DÍAS CON APLICACIÓN DE DIFERENTES CEPAS A UNA MISMA CONCENTRACIÓN TRAS LA EMERGENCIA DE LA RADÍCULA.



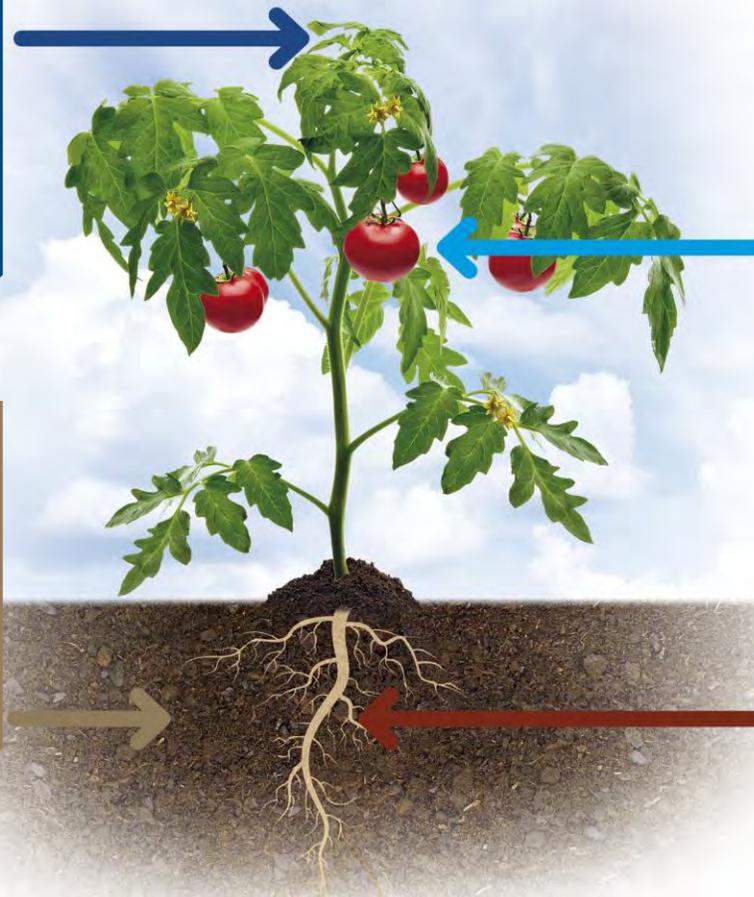
### BIOFERTILIZANTE

#### Bioestimulante

- Crecimiento homogéneo.
- Mejor arquitectura radicular.
- Equilibrio aérea/radical.
- Estimulación metabolismo secundario:
  - Hojas más verdes
  - Más sólidos solubles (°Brix)
  - Coloración más intensa
  - Precocidad

#### Recuperador de suelos

- Mejora de la estructura del suelo.
- Incrementa la diversidad en el suelo.
- Incremento de la actividad microbiana.
- Revitaliza suelos desgastados o bloqueados.
- Forma sinergias positivas con otros hongos/organismos beneficiosos en el suelo.

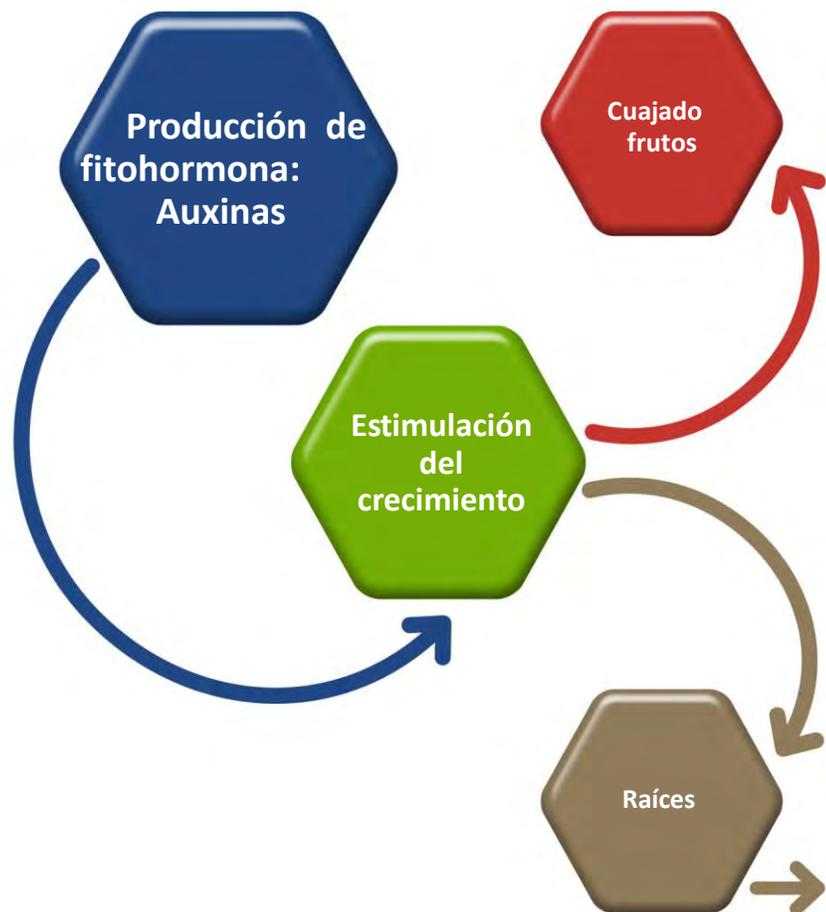


#### Estructuras más consistentes

- Metabolismo primario estimulado – efecto postcosecha.
- Incremento de peso seco en los órganos vegetales.
- Incremento carotenoides y antioxidantes en hojas y frutos.
- Fotosíntesis más eficiente.

#### Eficiente fertilización

- Fijación de nitrógeno en el suelo.
- Solubilización de fósforo y potasio.
- Producción de auxinas, raíces absorbentes.
- Excreción de sideróforos, mejora en la absorción de hierro.
- Absorción equilibrada de macro y micronutrientes.
- Incremento de la actividad enzimática del suelo.



Incremento superficie foliar

Foto 1: planta con abonado convencional.



Foto 2: planta con abonado convencional + SullicaB™.



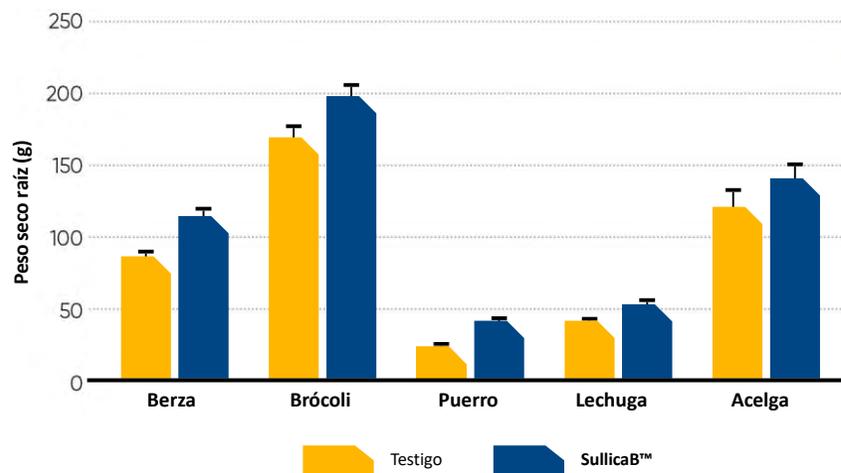
Crecimiento homogéneo

Foto 3: Izquierda, planta con abonado convencional. Derecha, abonado+ SullicaB™.





EVOLUCIÓN DEL PESO SECO DE LAS RAÍCES EN DIFERENTES CULTIVOS TRAS UN MES DE LA APLICACIÓN DE SULLICAB™.

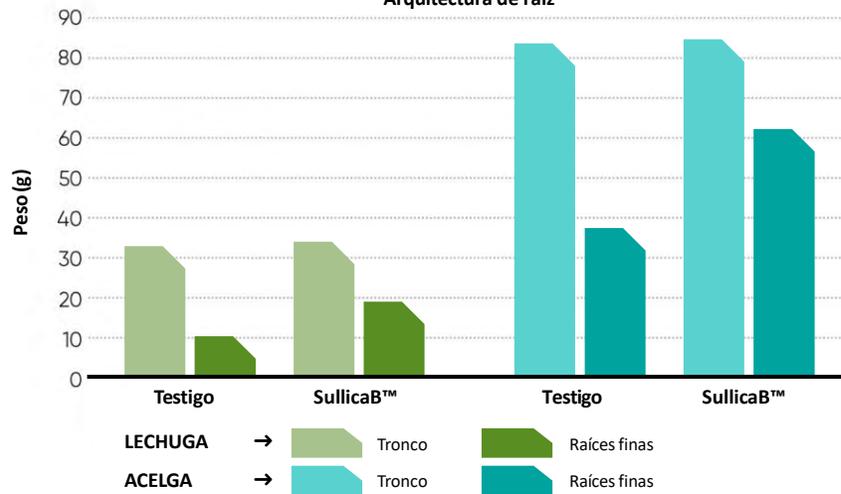


Fotos 1,2,3: evolución del desarrollo radicular en plantas con abonado convencional (izquierda) y abonado convencional con adición de SullicaB™ (derecha).



PESO DE LAS DIFERENTES RAÍCES DE LAS PLANTAS CON Y SIN SULLICAB™.

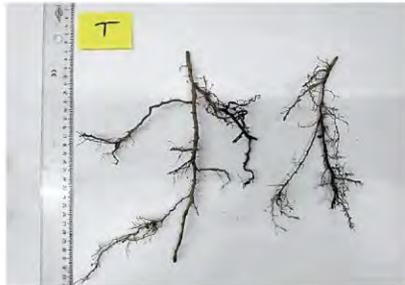
Arquitectura de raíz



RESULTADOS EN RAÍCES DE MANZANOS CON Y SIN SULLICAB™.

Raíces/1L de suelo.

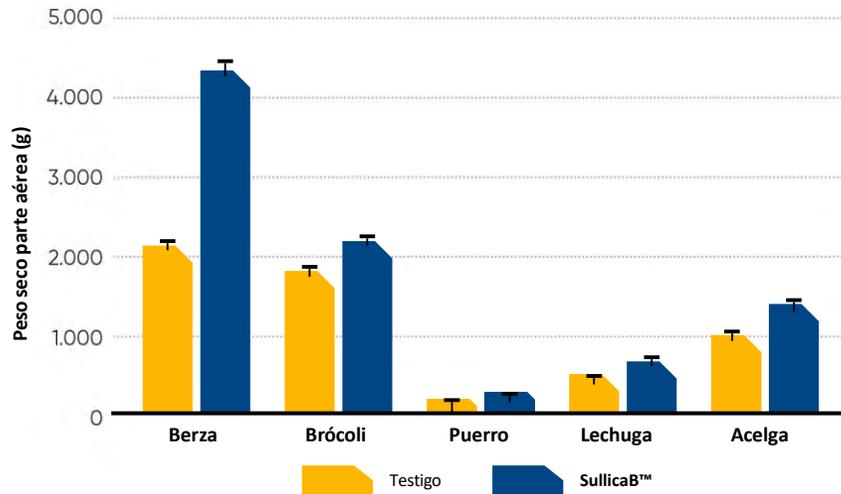
	Número Ramificaciones	Peso (g)		Nº Tips/ 10 cm raíz
		Raíces NO finas	Raíces finas	
<b>Testigo</b>	10,00	8,34	1,08	88,33
<b>SullicaB™</b>	18,53	17,7	5,1	193,5
ERROR STANDAD				
<b>Testigo</b>	0,53	0,45	0,09	3,09
<b>SullicaB™</b>	0,69	0,66	0,24	5,24



Fotografías: Estudio de raíces en parcelas con abonado convencional y en parcelas con abonado convencional tratadas con SullicaB®



EVOLUCIÓN DEL PESO SECO DE LA PARTE AÉREA EN DIFERENTES CULTIVOS TRAS UN MES DE LA APLICACIÓN DE SULLICAB™.



Fotos 1,2,3: desarrollo en plantas con abonado convencional (izquierda) y abonado convencional con adición de SullicaB™ (derecha).



# MODO DE ACCIÓN



Fijación de N atmosférico.

Suministrando UF extra de nitrógeno como complemento a la fertilización convencional.

Actividad ACC desaminasa.

Disminución de etileno en la planta e incremento de amonio en la rizosfera.

Producción de sideróforos.

Compuestos quelatantes de hierro.

Actividad enzimática.

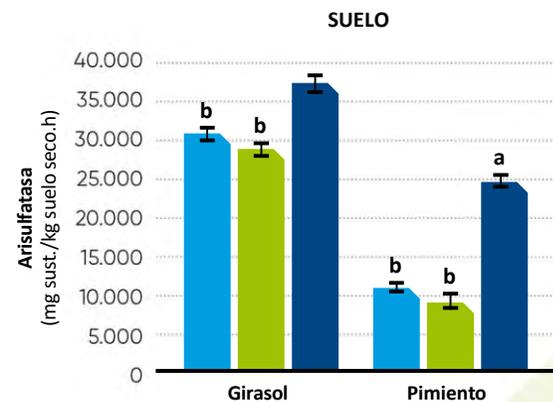
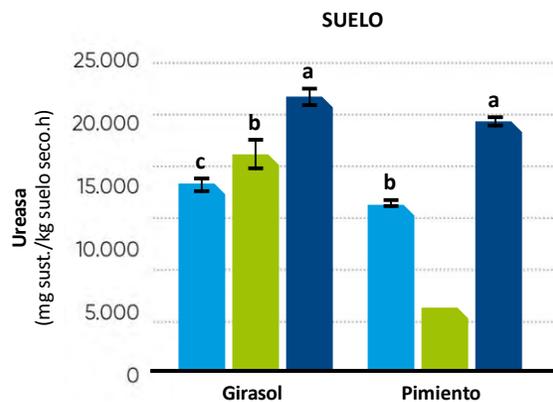
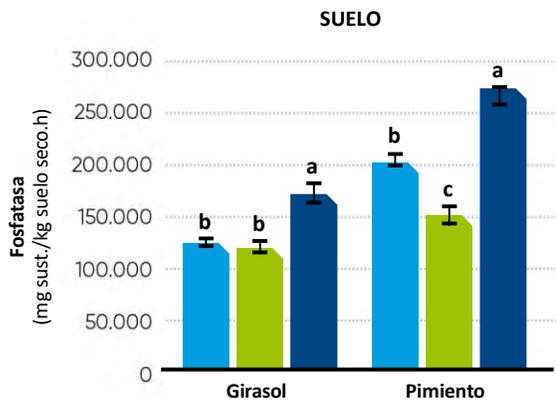
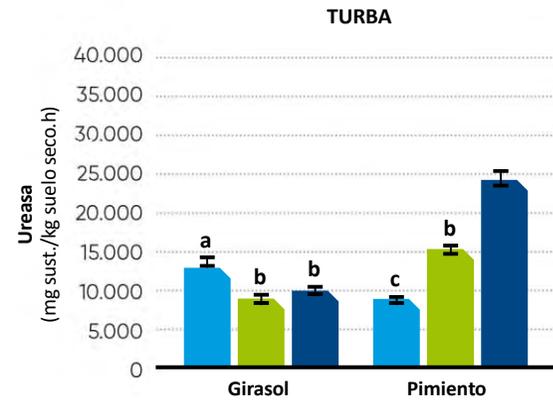
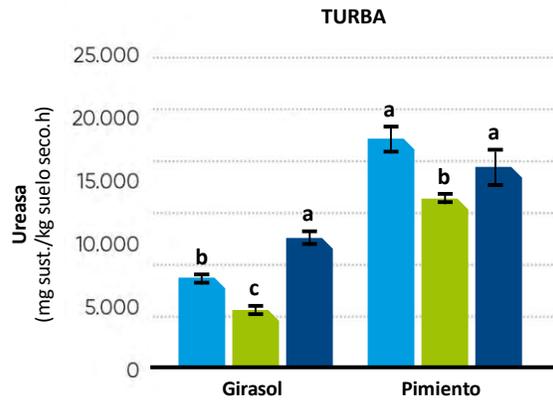
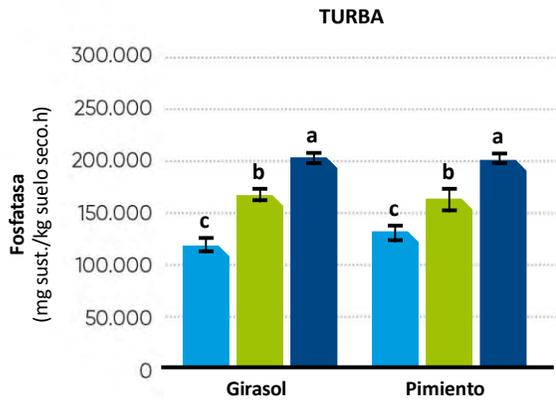
Mayor actividad fosfatasa, ureasa, arilsulfatasa.

Solubilización.

Solubilizan elementos bloqueados en el suelo.



## BIOFERTILIZANTE



■ Agua   
 ■ Convencional   
 ■ SullicaB™





Mayor contenido de antioxidantes.

Mayor contenido de clorofila.

Mayor superficie foliar.

Rendimiento de la fotosíntesis potenciado en las hojas.

Mayor capacidad de producir carbohidratos.

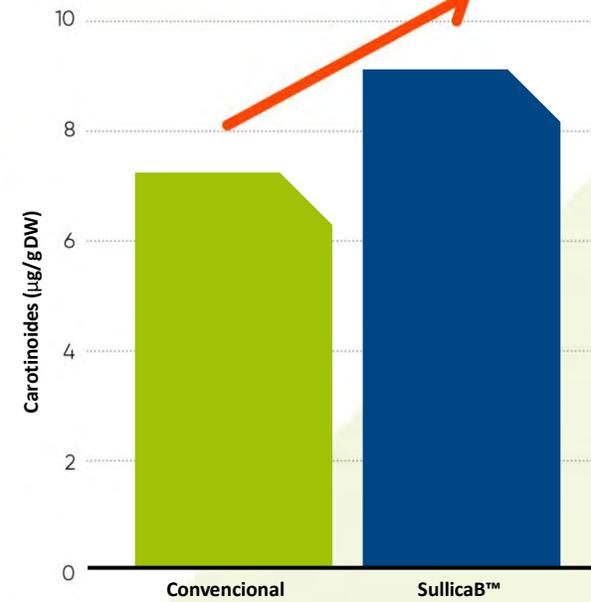
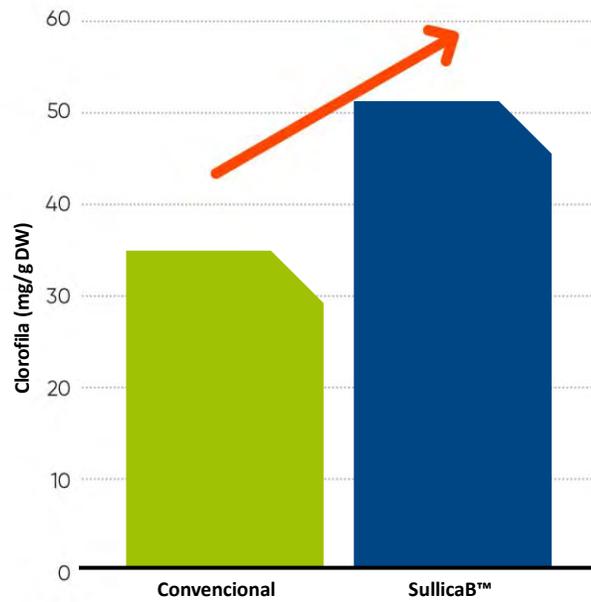
Máxima captura y aprovechamiento de la energía solar.



Optimización de los procesos fisiológicos

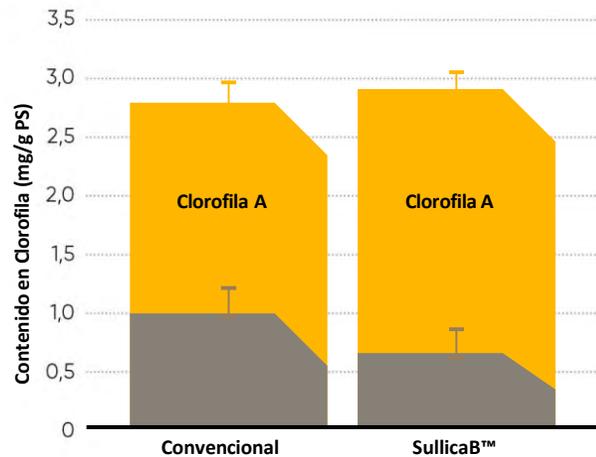
Captura de la luz

Mayor biomasa  
---  
Mayor producción  
---  
Calidad nutricional elevada

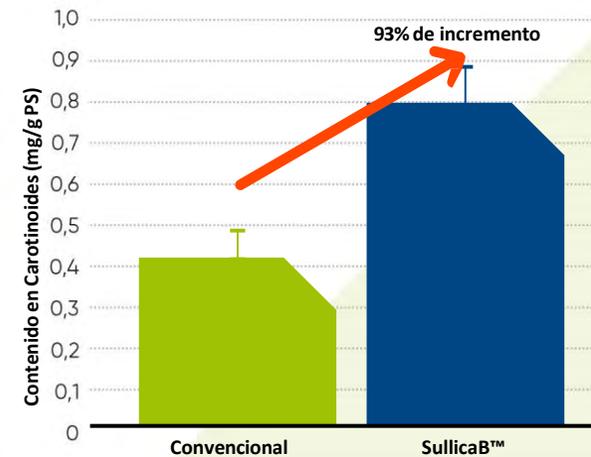


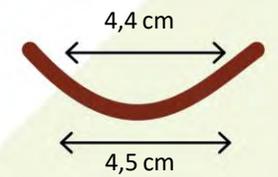
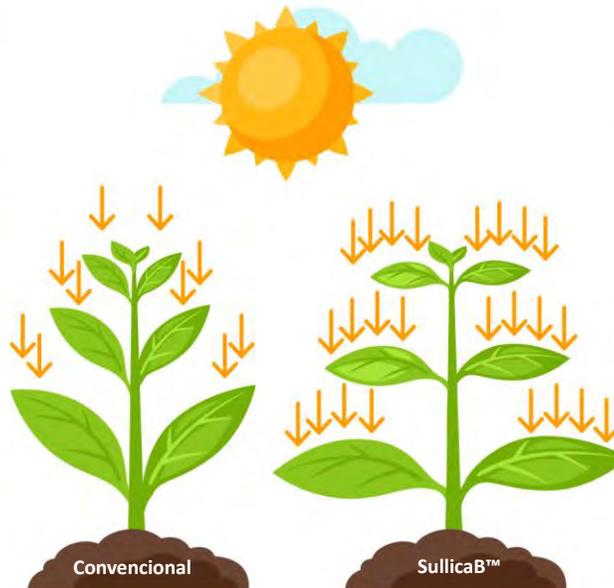
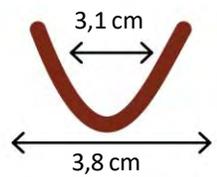


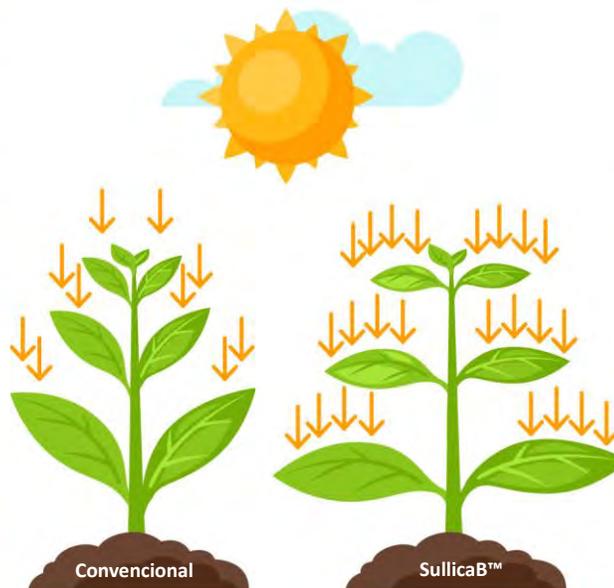
RELACIÓN CLOROFILA A Y B ENTRE PLANTAS CON ABONADO CONVENCIONAL SIN Y CON ADICIÓN DE SULLICAB™.



CONTENIDO EN CAROTENOIDES EN PLANTAS CON ABONADO CONVENCIONAL SIN Y CON ADICIÓN DE SULLICAB™.









Convencional

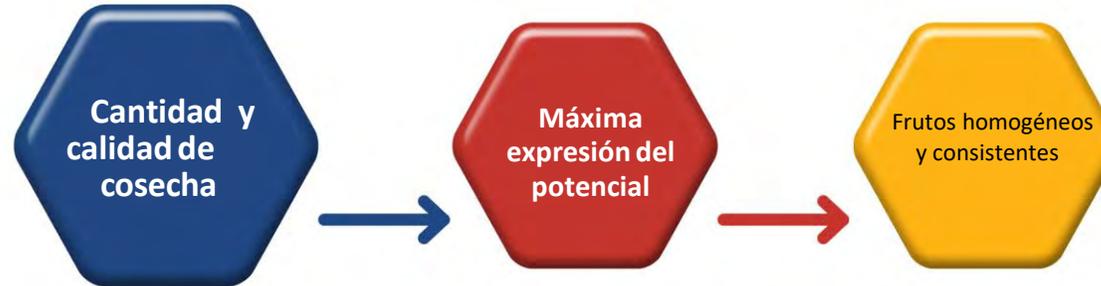


Número de tramos 5 +/-0,3  
Distancia entre tramos 11,5 +/-0,1 cm

SullicaB™



Número de tramos 7 +/-0,4  
Distancia entre tramos 8,9 +/-0,5 cm

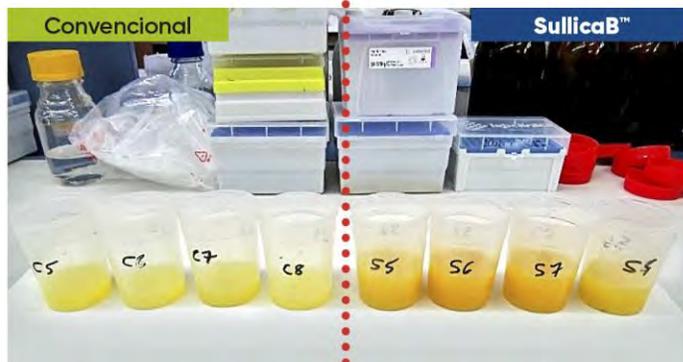


Convencional

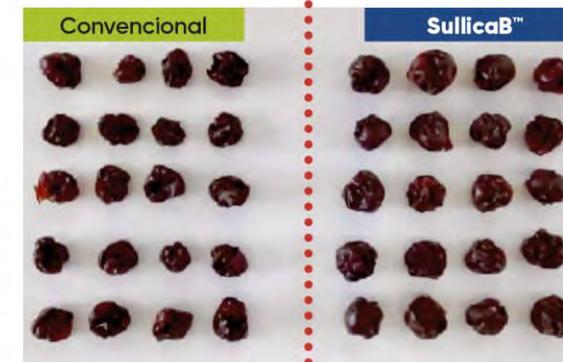
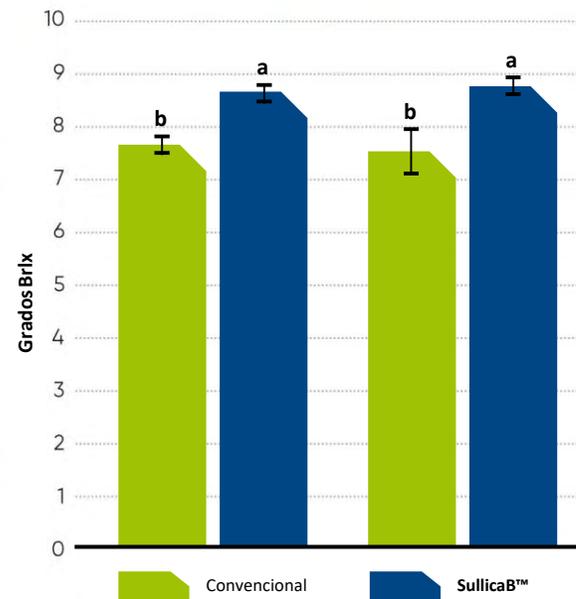


SullicaB™

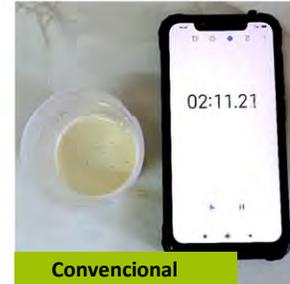




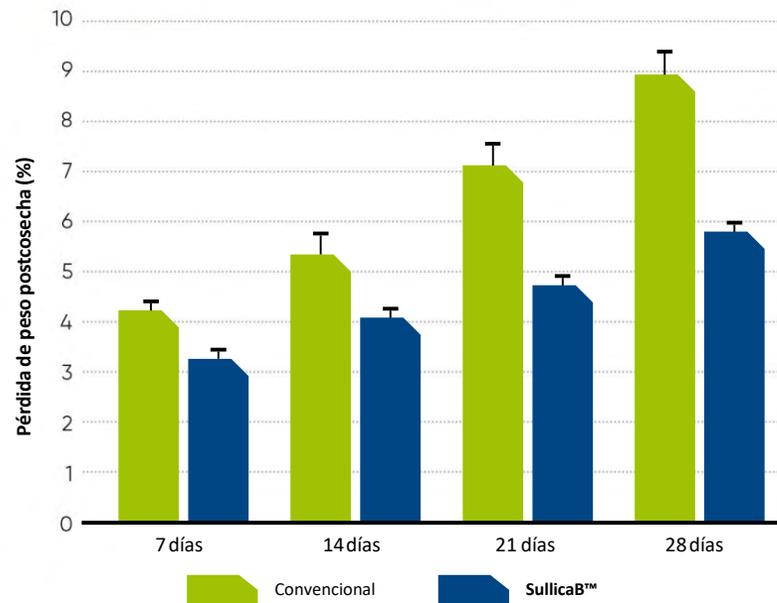
SullicaB™  
Precocidad rendimiento en zumo (hasta un 46%).



SullicaB™  
Mayor contenido en materia seca.

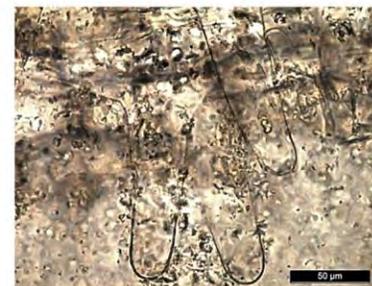
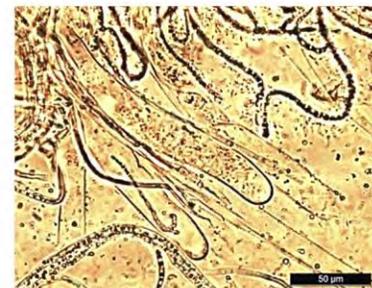
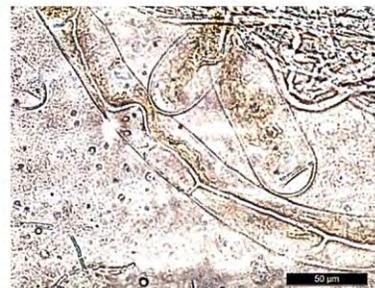


SullicaB™ Potencia el color interno de los frutos Incrementa sustancias antioxidantes.

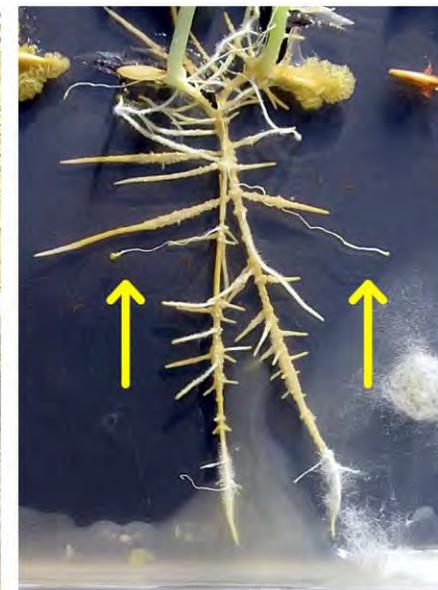




Convencional



SullicaB™





Sinergias positivas.

Mantiene hongos beneficiosos existentes.

Compiten por el espacio.

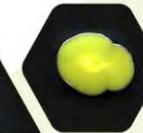
Reduce la incidencia de otros organismos nocivos.

Estructuras sinérgicas.

Aunamos la acción de las cepas de SullicaB™ con la de otros organismos naturales presentes en el suelo.



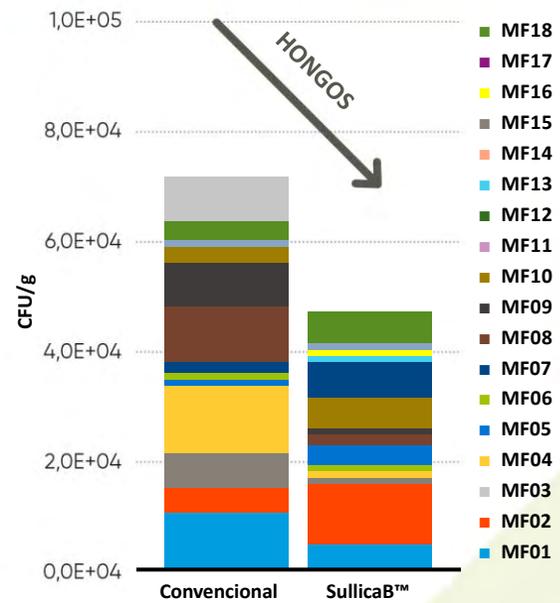
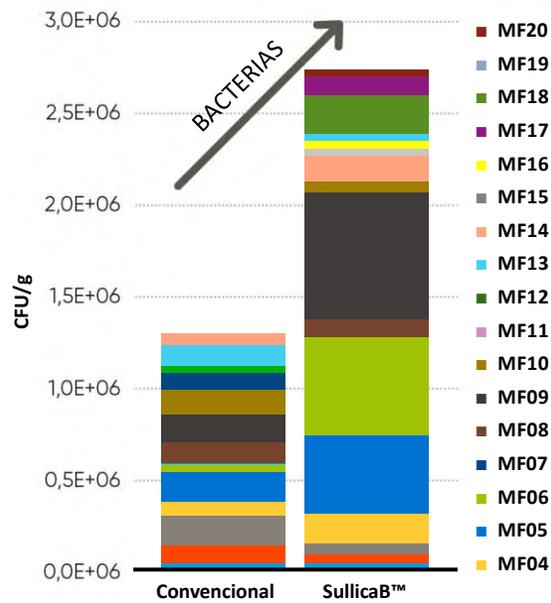
SullicaB™ con la levadura Rhodotorula vs la estructura de Rhodotorula sólo.



SullicaB™ con Pseudomonas vs la estructura de Pseudomona sólo.



Convencional



SullicaB™



## HORTÍCOLAS

- Dosis recomendada: **30-35 L/ha**

Primera aplicación 7-10 días tras trasplante	Resto aplicaciones cada 3-4 semanas	En función del suelo ajustar la dosis
10 L/ha	10 L/ha	Suelos con baja materia orgánica** (<2%)
	5 L/ha	Suelos con alta materia orgánica (>2%)

Primera aplicación 3-4 días tras siembra	Una aplicación más a las 3-4 semanas	En función del suelo ajustar la dosis
10 L/ha	10 L/ha	Suelos con baja materia orgánica** (<2%)
	5 L/ha	Suelos con alta materia orgánica (>2%)

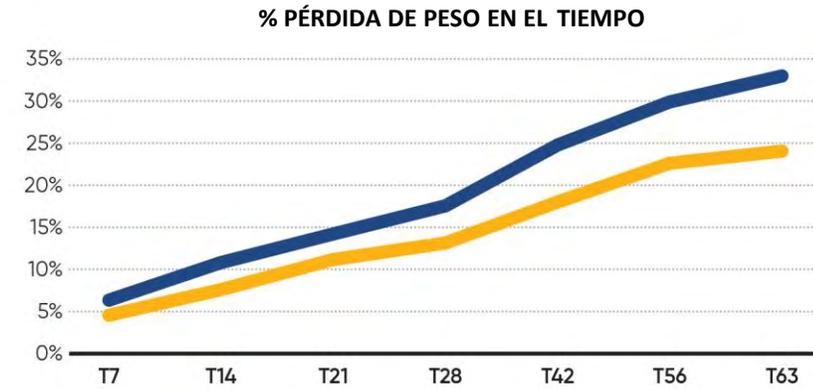
Hidropónico	Momento
2 L/ha	Semanal



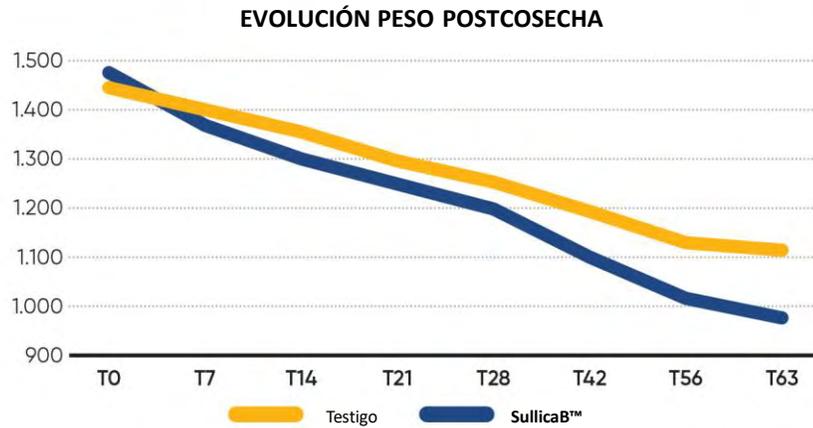
Testigo 42 días después de la cosecha.



Testigo 56 días después de la cosecha.

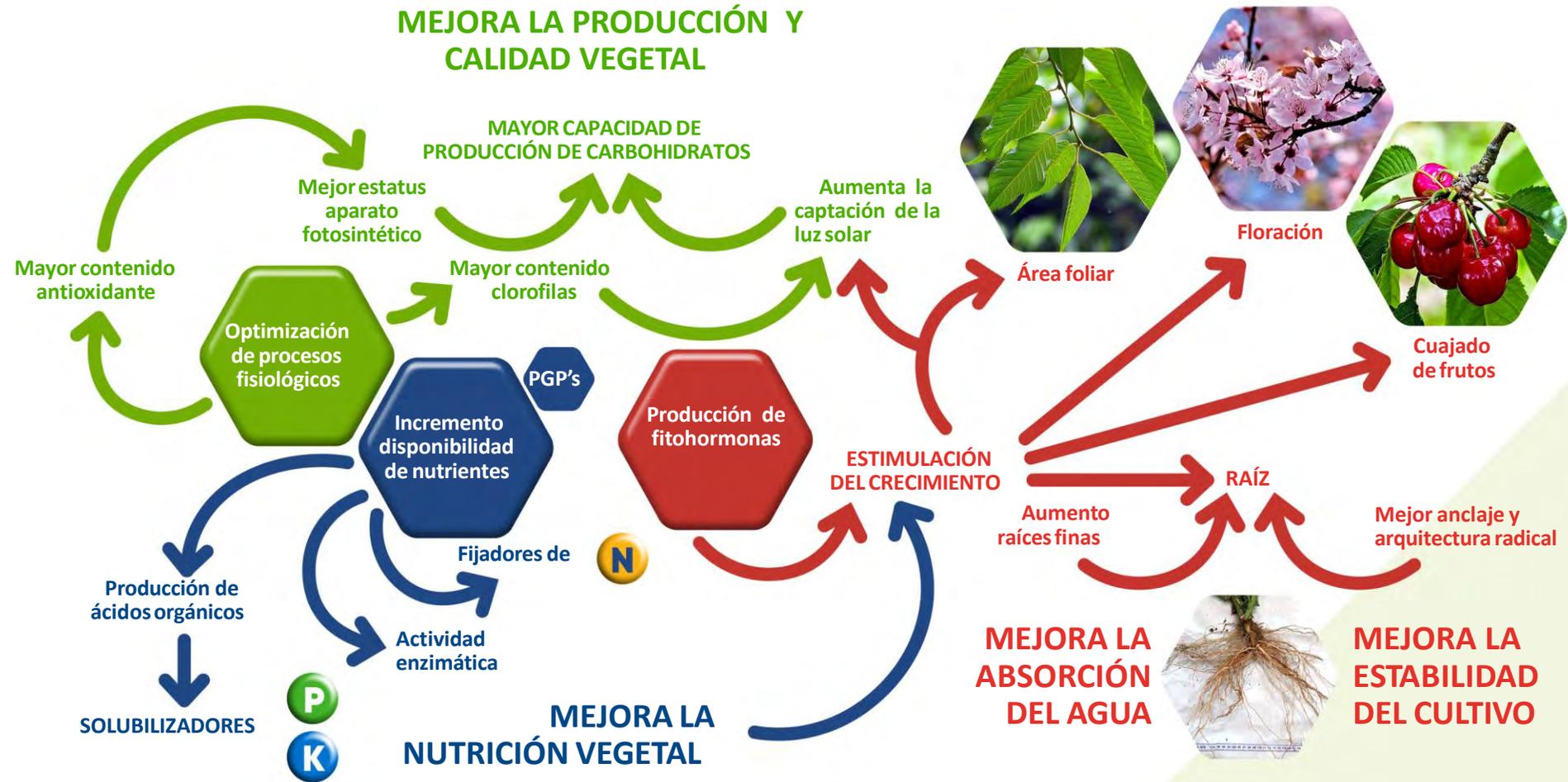


SullicaB™ 42 días después de la cosecha.



SullicaB™ 46 días después de la cosecha.

Demostración 2020/2021 Rafael Rodríguez.



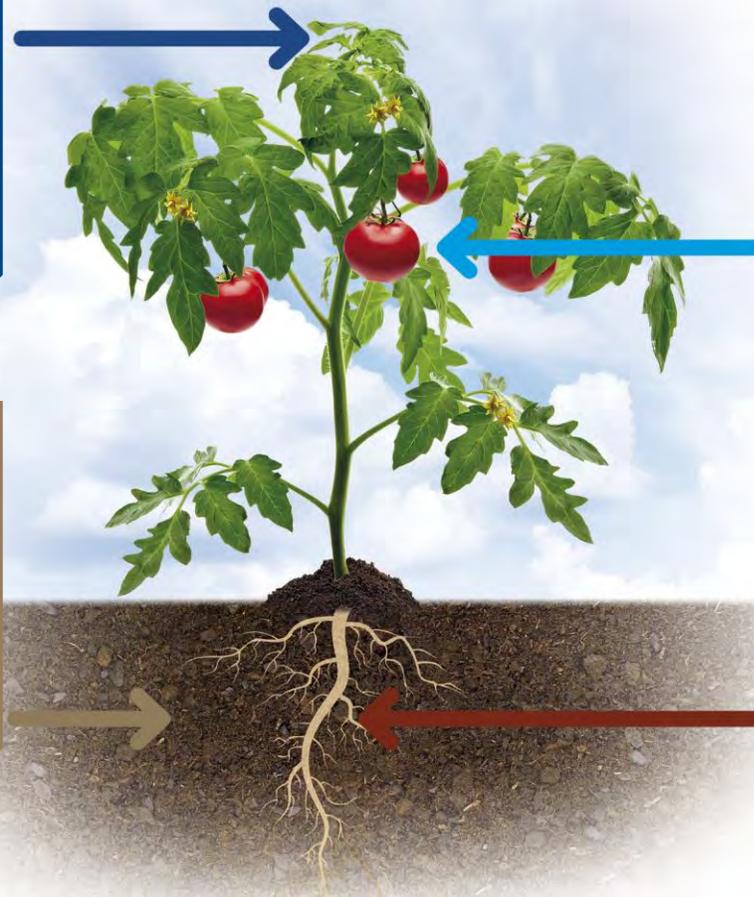
### BIOFERTILIZANTE

#### Bioestimulante

- Crecimiento homogéneo.
- Mejor arquitectura radicular.
- Equilibrio aérea/radical.
- Estimulación metabolismo secundario:
  - Hojas más verdes
  - Más sólidos solubles (°Brix)
  - Coloración más intensa
  - Precocidad

#### Recuperador de suelos

- Mejora de la estructura del suelo.
- Incrementa la diversidad en el suelo.
- Incremento de la actividad microbiana.
- Revitaliza suelos desgastados o bloqueados.
- Forma sinergias positivas con otros hongos/organismos beneficiosos en el suelo.



#### Estructuras más consistentes

- Metabolismo primario estimulado – efecto postcosecha.
- Incremento de peso seco en los órganos vegetales.
- Incremento carotenoides y antioxidantes en hojas y frutos.
- Fotosíntesis más eficiente.

#### Eficiente fertilización

- Fijación de nitrógeno en el suelo.
- Solubilización de fósforo y potasio.
- Producción de auxinas, raíces absorbentes.
- Excreción de sideróforos, mejora en la absorción de hierro.
- Absorción equilibrada de macro y micronutrientes.
- Incremento de la actividad enzimática del suelo.

**Cuidando el suelo,  
futuro de tu cultivo.**

**SullicaB™**

**BIOFERTILIZANTE**



\*.™,SM Son marcas comerciales o de servicio de Corteva Agriscience y sus empresas afiliadas.  
© 2021 Corteva.

---Internal Use---