



# CULTIVO DE TOMATE EN INVERNADERO: APLICACIÓN DEL SISTEMA NUTRICIONAL STOLLER SIN UTILIZACIÓN DE PESTICIDAS

J.M. Tabares (\*). J.M. Rodríguez (\*). P. Zárate (\*\*). A. Navarro (\*\*\*). E. Ruiz (\*\*\*\*).

(\* Granja Agrícola Experimental. Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria. Islas Canarias)

(\*\* Nuvecan, S.L.). (\*\*\*) Nutriagro S.L.). (\*\*\*\* Stoller Ibérica S.L.)

## INTRODUCCIÓN

La tendencia es cada día mayor para evitar el empleo de productos contaminantes en la fertilización y tratamientos fitosanitarios de las plantas cultivadas, tanto en el cultivo, por los posibles residuos en fruta, como del suelo; éste último un tema muy serio y que con frecuencia provoca la acumulación, principalmente de nitrogenados o fosfatos, además de fitosanitarios, que incluso llegan a arruinar las fuentes de agua.

Se ha creído de máximo interés el comprobar mediante una experimentación práctica (basada en los antecedentes de pruebas previas de campo), la aplicación del Sistema Nutricional Stoller" que se fundamenta en los materiales empleados, principalmente de Naturaleza orgánica nutritiva, inducen el SAR (Resistencia Adquirida-Inducida Sistémica), pudiendo ser útiles para proporcionar anticipación de la producción, así como controlar las enfermedades fúngicas, bacterianas y víricas. Este sistema nutricional se aplica desde la formación de la plántula y durante el cultivo, eliminando así la necesidad de productos contaminantes.

El objeto de esta experiencia, ha sido conocer y valorar las posibilidades reales del nuevo sistema propuesto por Stoller, con el que podría evitarse algunas de las aportaciones de productos fitosanitarios, sin perjuicio de las producciones y calidades deseables, evitando posibles fenómenos contaminantes de las prácticas agrícolas convencionales.

## DESCRIPCIÓN DE LOS TRATAMIENTOS DE ESTA EXPERIENCIA:

- A. TESTIGO 1: Con fertilización y tratamientos fungicidas e insecticidas tradicionales
- B. STOLLER FOLIARES: Con fertilización tradicional y aplicaciones foliares de productos Stoller, (*Rezist, Set, Folimix Hidropónico y Natur'l Oil*) sólo cuando aparezcan los primeros síntomas de enfermedades. No se aplicó ningún producto fitosanitario. \* Por error fueron aplicados insecticidas en Septiembre.
- C. STOLLER SISTEMA NUTRICIONAL: Con aplicación de los productos Stoller, desde el inicio (semillero) (*Nitroplus 9+B GA, Rezist, Set, Folimix Hidropónico y Natur'l Oil*), y durante el cultivo (además de los descritos con anterioridad *Harvest More, Harvest Plus, Vitamina Mix, A. Fosfórico, N. Amónico y N. Magnesio*). Los cálculos de las dosis de fertilizantes se realizan mediante un sistema informatizado en el que se tienen en cuenta los análisis de suelo y agua, así como las condiciones climáticas.

**Rezist:**

Complejo orgánico de oligoelementos complejados, Cobre-Manganeso-Cinc, con poliaminas vegetales y precursores enzimáticos.

**Folimix Hidropónico:**

Corrector de pH y microelementos complejados.

**Set:**

Calcio y Boro complejados.

**Natur'l Oil:**

Aceite vegetal que actúa como encapsulador y/o mojante, con acción insecticida.

**Harvest Plus:**

Fertilizante foliar 5-18-2 (N-P-K) con alta concentración de microelementos e inductores.

**Vitamina Mix:**

Materia orgánica Líquida de origen vegetal con vitaminas y microelementos.

**Nitroplus 9+B GA:**

Nitrógeno y calcio orgánicos con Boro e inductores.

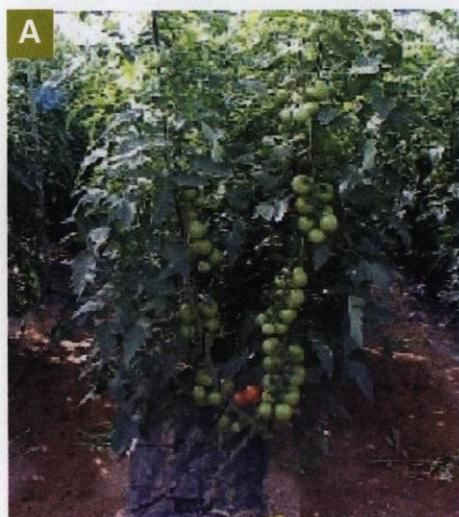
**Harvest More 12-4-24 TE:**

Fertilizante complejo (N-P-K) soluble con microelementos quelatados.

**RESUMEN**

Se trató de evaluar la posibilidad de un novedoso plan nutricional para cultivo de tomate en invernadero de malla, con riego por goteo. Se evaluaron tres tratamientos diferentes: A, siguiendo un método tradicional; B igual al A, pero sin las aplicaciones foliares de insecticidas y fungicidas, sustituidas por productos Stoller" nutricionales foliares, y C tratamiento nutricional de Stoller" aplicado desde semillero. Se observó que no existie-

ron diferencias significativas en cuanto a producción total, destacando la elevada anticipación de la producción del tratamiento C, así como un menor costo económico, del 51,64% y 61,44% comparado con los tratamientos B y A respectivamente; el consumo de fertilizantes del tratamiento C fue mucho menor y con respecto al control de enfermedades fúngicas, no fue lo eficaz que se pretendía, pudiendo ello afectar a la producción y la calidad de éste tratamiento.



▲ Fotos de las variantes A, B y C, de la experiencia llevada en la Granja Agrícola Experimental del Cabildo de Gran Canaria, obtenidas en noviembre del 2000.