

# INCIDENCIA DE LA APLICACIÓN FOLIAR DE FERTIMAR SOBRE EL DESARROLLO Y LA PRODUCTIVIDAD DE TOMATE HÍBRIDO DOMINIQUE. CAMPAÑA 2006-2007

## RESUMEN

El estudio se llevó a cabo en las instalaciones de la empresa Huertas Platenses La Plata, provincia de Buenos Aires – Argentina durante la campaña 2006-2007; con el objetivo de:

- Evaluar la incidencia del uso de Fertimar sobre el desarrollo y la productividad del cultivo de tomate híbrido Dominique.
- Evaluar la incidencia de la concentración de uso de Fertimar sobre el desarrollo y la productividad del cultivo de tomate.
- Evaluar la incidencia del Programa de uso de Fertimar con el agregado de Algafol y sus variantes.

El diseño experimental fue de bloques al azar con 4 repeticiones, en parcelas de 10 m lineales de dos filas de plantas cada una. Se utilizaron 6 tratamientos experimentales:

- 1- Fertimar cada 7 días 50 g.h<sup>-1</sup> (T1.)
- 2- Fertimar cada 7 días 100 g.h<sup>-1</sup> (T2.)
- 3- Fertimar cada 7 días 150 g.h<sup>-1</sup> (T3.)
- 4- Programa de uso Fertimar + Algafol alternativa 1 cada 7 días (T4.)
- 5- Programa de uso Fertimar + Algafol alternativa 2 cada 7 días (T5.)
- 6- Testigo.

Las parcelas T1, T2 y T3 recibieron aplicaciones foliares de Fertimar (un sólo producto) cada 7 días a una concentración de 50g/HL, 100g/HL y 150 g/HL respectivamente. Las parcelas T4 y T5 recibieron aplicaciones foliares semanales de un programa de 5 productos, según se detalla más adelante en el informe.

**Tratamientos Fertimar (T1, T2, T3):** Los resultados muestran principalmente un incremento de cuaje, y en una menor medida, un incremento del área foliar, peso medio de los frutos, diámetro ecuatorial de los frutos, número de coronas por tallo, respecto al Testigo; siendo el incremento mayor con el incremento de la concentración de Fertimar.

**Tratamientos Programa Fertimar + Algafol (T4, T5):** Los resultados muestran un incremento significativo no solo de cuaje, sino del área foliar, peso medio de los frutos, diámetro ecuatorial de los frutos, número de coronas por tallo, respecto al Testigo.

## **MATERIALES Y METODOS**

El ensayo se realizó en las instalaciones de la empresa Huertas Platenses ubicada en la localidad de La Plata. El híbrido sobre el que se trabajó fue Dominique transplantado la primera semana de Enero del 2007. La densidad plantas por hectárea fue de aproximadamente 22500 que fueron conducidas a un tallo y capadas cuando presentaban entre 7 y 8 coronas. Cada 5-7 días se aplicó tomatosa al racimo, hasta que la inflorescencia presentara una cuaje definitivo y los frutos un diámetro de 1-2 centímetros (en general se aplico 2-3 veces por racimo aproximadamente.)

Se peso y midió el diámetro ecuatorial de los frutos para lo cual de cada racimo se tomaron al azar 20 frutos por parcela, eligiendo entre el tercer y cuarto fruto desde la inserción del racimo de manera de objetivizar la recolección de la muestra. Además se evaluó el número de frutos en cada racimo, el número de coronas por planta, la altura y el diámetro del tallo.

El diseño experimental fue de bloques al azar con 4 repeticiones con una parcela de 10 m lineales de dos filas de plantas cada una.

Se evaluó la aplicación semanal del Programa de uso de Fertimar solo a tres concentraciones, y con el agregado de Algafol y sus variantes. En la tabla 1, se detalla la fecha y tasa de aplicación. En las tablas 2 y 3, se detallan los protocolos empleados para los tratamientos 4 y 5 respectivamente. En la tabla 4, se informa el volumen total de producto utilizado por tratamiento expresado en gr.hl-1 ó cc.hl-1 y en la tabla 5 se detalla lo usado en el transplante.

### **TRATAMIENTOS**

- 1- Fertimar cada 7 días 50 g.hl<sup>-1</sup> (T1.)
- 2- Fertimar cada 7 días 100 g.hl<sup>-1</sup> (T2.)
- 3- Fertimar cada 7 días 150 g.hl<sup>-1</sup> (T3.)
- 4- Programa de uso Fertimar + Algafol alternativa 1 cada 7 días (T4.)
- 5- Programa de uso Fertimar + Algafol alternativa 2 cada 7 días (T5.)
- 6- Testigo.

**Tabla 1.** Fecha y tasa de aplicación.

| Fecha | Tasa<br>Lts.ha-1 | Fecha | Tasa<br>Lts.ha-1 |
|-------|------------------|-------|------------------|
| 12-01 | 90               | 15-03 | 600              |
| 20-01 | 110              | 24-03 | 670              |
| 26-01 | 170              | 30-03 | 730              |
| 6-02  | 190              | 7-04  | 780              |
| 12-02 | 230              | 14-04 | 760              |
| 23-02 | 300              | 21-04 | 750              |
| 1-03  | 440              | 28-04 | 760              |
| 7-03  | 550              |       |                  |

**Tabla 2.** Programa de uso de Fertimar ( $\text{g.h}^{-1}$ ) + Algafol ( $\text{cc.h}^{-1}$ ) alternativa 1

| Fecha | Fertimar | Fertimar<br>NPK | Algafol<br>Ca-B | Algafol<br>P | Algafol<br>K |
|-------|----------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|
| 7-1   |          |                 |                 | 250 (*)      |              |
| 12-01 |          | 300             |                 |              |              |
| 20-01 |          | 300             |                 |              |              |
| 26-01 |          | 300             |                 |              |              |
| 6-02  |          | 300             |                 |              |              |
| 12-02 |          | 100             |                 | 300          |              |
| 23-02 |          | 100             |                 | 300          |              |
| 1-03  |          | 100             | 200             |              |              |
| 7-03  |          | 300             |                 |              |              |
| 15-03 | 100      |                 | 200             |              |              |
| 24-03 |          |                 |                 |              | 400          |
| 30-03 |          |                 |                 |              | 400          |
| 7-04  | 100      | 200             |                 |              |              |
| 14-04 | 100      |                 |                 | 300          |              |
| 21-04 | 100      |                 |                 | 300          |              |
| 28-04 | 100      |                 | 200             |              |              |

(\*) al cuello

**Tabla 3.** Programa de uso de Fertimar ( $\text{g.hl}^{-1}$ ) + Algafol ( $\text{cc.hl}^{-1}$ ) alternativa 2

| Fecha | Fertimar | Fertimar NPK | Algafol Ca-B | Algafol P | Algafol K |
|-------|----------|--------------|--------------|-----------|-----------|
| 7-01  |          |              |              | 250 (*)   |           |
| 12-01 |          | 200          |              | 200       |           |
| 20-01 |          | 200          |              | 200       |           |
| 26-01 |          | 200          |              | 200       |           |
| 6-02  |          | 200          |              | 200       |           |
| 12-02 |          | 200          |              | 200       |           |
| 23-02 |          | 200          |              | 200       |           |
| 1-03  |          | 100          | 200          |           | 200       |
| 7-03  |          | 100          | 200          |           | 200       |
| 15-03 |          | 100          | 200          |           | 200       |
| 24-03 |          | 100          | 200          |           | 200       |
| 30-03 |          | 100          | 200          |           | 200       |
| 7-04  |          | 100          | 200          |           | 200       |
| 14-04 |          | 100          | 200          |           | 200       |
| 21-04 |          | 100          | 200          |           | 200       |
| 28-04 |          | 100          | 200          |           | 200       |

(\*) al cuello

**Tabla 4.** Volumen total usado en forma foliar de cada producto por tratamiento.

|                                 | Fertimar ( $\text{g. ha}^{-1}$ ) | Fertimar NPK ( $\text{cc. ha}^{-1}$ ) | Algafol Ca-B ( $\text{cc. ha}^{-1}$ ) | Algafol P ( $\text{cc. ha}^{-1}$ ) | Algafol K ( $\text{cc. ha}^{-1}$ ) |
|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Fertimar 50 $\text{g.hl}^{-1}$  | 3565                             |                                       |                                       |                                    |                                    |
| Fertimar 100 $\text{g.hl}^{-1}$ | 7230                             |                                       |                                       |                                    |                                    |
| Fertimar 150 $\text{g.hl}^{-1}$ | 10895                            |                                       |                                       |                                    |                                    |
| Programa 1                      | 3650                             | 5860                                  | 3600                                  | 6120                               | 5600                               |
| Programa 2                      |                                  | 8220                                  | 12080                                 | 2180                               | 12080                              |

**Tabla 5.** Volumen total usado al cuello planta por planta (Drench) de Algafol P (cc.ha<sup>-1</sup>) por tratamiento. La tasa de aplicación con esta metodología fue de 900 lts.ha<sup>-1</sup>, es decir 40 cc por planta.

| Algafol P                       |      |
|---------------------------------|------|
| Fertimar 50 g.hl <sup>-1</sup>  |      |
| Fertimar 100 g.hl <sup>-1</sup> |      |
| Fertimar 150 g.hl <sup>-1</sup> |      |
| Programa 1                      | 2250 |
| Programa 2                      | 2250 |

## RESULTADOS

### *A) Altura, diámetro tallo, ancho y largo de hoja y número de coronas*

En la tabla 6 y en el gráfico 1 se pueden observar la incidencia de cada tratamiento sobre la altura, el diámetro del tallo a 15 cm del ápice, el cociente altura/diámetro, el ancho y largo de hoja, el área foliar (ancho x largo x 0.5) y el número de coronas por planta.

Ningún tratamiento incidió significativamente en la altura, solo 150 gr.lt<sup>-1</sup> Fertimar (tratamiento 3) y el Programa Fertimar 2 (tratamiento 5) incrementaron levemente la altura de tallo 3.3 y 4 % respectivamente sobre el testigo.

Al observar la incidencia sobre el diámetro apical del tallo se observó que todos los tratamientos incrementaron el diámetro con respecto al testigo, no obstante nuevamente 150 gr.lt<sup>-1</sup> Fertimar (tratamiento 3) y el Programa Fertimar 2 (tratamiento 5) fueron los que alcanzaron los mayores incrementos con un 7.9 y 12.9 % de mayor diámetro de tallo con respecto al testigo respectivamente.

La incidencia sobre la altura y diámetro del tallo se pueden reflejar en la relación altura/diámetro. Todos los tratamientos presentaron una relación menor que el testigo es decir la incidencia del tratamientos afecto mas el diámetro del tallo que la altura siendo el Programa Fertimar 2 (tratamiento 5) el que alcanzo la menor relación.

En la tabla 6 se puede observar que todos los tratamientos presentaron una largo, ancho de hoja y área foliar superior al testigo. Si solo tomamos para el análisis el área foliar se puede observar que todos los tratamientos con Fertimar incrementaron el área foliar siendo el mayor incremento el observado con 150 gr.lt<sup>-1</sup> Fertimar (tratamiento 3). Al comparar los programas se puede observar que el programa 1 presento un incremento sobre el testigo del 7.9 % similar a la observado con el tratamiento 3, no obstante el mayor incremento se observó con el Programa Fertimar 2 (tratamiento 5) que alcanzo un incremento del 17.0 % frente al testigo.

En coincidencia con los resultados de otros ensayos se puede observar que Fertimar y los programas incrementaron el número de coronas por tallo.

**Tabla 6.** Altura, diámetro apical (15 cm del ápice), relación altura/diámetro (x100), ancho y largo de hojas, área foliar y número de coronas por tratamiento.

|                                | Altura | Diámetro apical | A/D  | Largo de hoja | Ancho de hoja | Área foliar | Nº coronas |
|--------------------------------|--------|-----------------|------|---------------|---------------|-------------|------------|
| Fertimar 50 g.h <sup>-1</sup>  | 1.96   | 8.08            | 24.3 | 44.2          | 34.4          | 759.8       | 7.05       |
| Fertimar 100 g.h <sup>-1</sup> | 1.97   | 8.25            | 23.9 | 45.1          | 33.9          | 763.6       | 7.15       |
| Fertimar 150 g.h <sup>-1</sup> | 2.02   | 8.35            | 24.2 | 45.7          | 35.2          | 802.7       | 7.50       |
| Programa 1                     | 1.99   | 8.55            | 23.3 | 45.8          | 35.2          | 805.8       | 7.60       |
| Programa 2                     | 2.04   | 8.95            | 22.8 | 47.3          | 37.0          | 873.4       | 7.40       |
| Testigo                        | 1.96   | 7.93            | 24.7 | 44.3          | 33.7          | 746.6       | 7.00       |

### **B) Número de frutos por corona**

En la tabla 7 y en el gráfico 2 se pueden observar la incidencia de cada tratamiento sobre el número de frutos por corona y el promedio de todas las coronas.

Todos los tratamientos presentaron un número de frutos por corona superior al testigo, siendo el incremento observado con 100 y 150 gr.lt<sup>-1</sup> Fertimar (tratamiento 2 y 3) de un 10 y 12 % sobre el testigo respectivamente. No obstante, nuevamente se puede observar que los programas Fertimar (tratamientos 4 y 5) fueron los que alcanzaron los mayores incrementos sobre el testigo, con un 13.3 y 20.6 % de mayor número de frutos por corona que el testigo.

**Tabla 7.** Número de frutos por corona y promedio de todas las coronas.

|                                | Frutos por corona |      |      |      |      |      |          | % sobre el testigo |
|--------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|----------|--------------------|
|                                | 1                 | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | Promedio |                    |
| Fertimar 50 g.h <sup>-1</sup>  | 3.40              | 3.70 | 4.0  | 3.65 | 3.95 | 3.30 | 3.67     | 106.5              |
| Fertimar 100 g.h <sup>-1</sup> | 3.25              | 4.05 | 4.0  | 3.75 | 4.50 | 3.25 | 3.80     | 110.4              |
| Fertimar 150 g.h <sup>-1</sup> | 3.50              | 3.90 | 3.70 | 4.0  | 4.40 | 3.60 | 3.85     | 111.9              |
| Programa 1                     | 3.40              | 4.05 | 3.75 | 4.05 | 4.45 | 3.70 | 3.90     | 113.3              |
| Programa 2                     | 3.60              | 4.45 | 4.65 | 3.90 | 4.35 | 3.95 | 4.15     | 120.6              |
| Testigo                        | 3.25              | 3.15 | 3.00 | 3.55 | 4.30 | 3.40 | 3.44     | 100.0              |

### **C) Diámetro y peso medio de fruta**

En las tablas 8 y 9 en el gráfico 3 se pueden observar la incidencia de cada tratamiento el diámetro ecuatorial y peso de frutos.

Todos los tratamientos presentaron un diámetro y peso medio de frutos superior al testigo, siendo el incremento observado con Fertimar superior con el incremento de la concentración y alcanzando con 150 gr.lt<sup>-1</sup> Fertimar (tratamiento 3) un 5.5 y 4.6 % de incremento de diámetro y peso sobre el testigo respectivamente. No obstante, nuevamente se puede observar que los programas Fertimar (tratamientos 4 y 5) fueron los que alcanzaron los mayores incrementos sobre el testigo, con un 7.8 y 9.6 % de incremento en el diámetro del fruto y de 6.3 y 9.6 % en el peso del frutos para el programa Fertimar 1 y 2 respectivamente.

**Tabla 8.** Diámetro ecuatorial de frutos (mm) por corona para cada uno de los tratamientos promedio y el promedio de todas las coronas.

|                                | Diámetro ecuatorial (mm) |      |      |      |      |      |      | Promedio | % sobre el testigo |
|--------------------------------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|----------|--------------------|
|                                | 1                        | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    |      |          |                    |
| Fertimar 50 g.h <sup>-1</sup>  | 63.1                     | 68.8 | 64.3 | 63.5 | 71.3 | 67.7 | 66.4 | 102.4    |                    |
| Fertimar 100 g.h <sup>-1</sup> | 63.7                     | 69.1 | 64.6 | 63.6 | 72.5 | 68.0 | 66.9 | 103.1    |                    |
| Fertimar 150 g.h <sup>-1</sup> | 65.0                     | 70.6 | 65.5 | 65.0 | 74.8 | 69.7 | 68.4 | 105.5    |                    |
| Programa 1                     | 65.6                     | 72.4 | 66.3 | 67.5 | 76.6 | 71.3 | 70.0 | 107.8    |                    |
| Programa 2                     | 66.9                     | 73.3 | 68.3 | 68.6 | 77.2 | 72.4 | 71.1 | 109.6    |                    |
| Testigo                        | 62.3                     | 68.2 | 62.2 | 61.1 | 70.2 | 65.3 | 64.9 | 100.0    |                    |

**Tabla 9.** Peso medio de frutos (g) por corona para cada uno de los tratamientos y el promedio de todas las coronas.

|                                | Peso medio de los frutos (g) |       |       |      |       |       |       | Promedio | % sobre el testigo |
|--------------------------------|------------------------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|----------|--------------------|
|                                | 1                            | 2     | 3     | 4    | 5     | 6     |       |          |                    |
| Fertimar 50 g.h <sup>-1</sup>  | 116.3                        | 162.7 | 167.8 | 90.0 | 184.3 | 179.8 | 150.1 | 100.1    |                    |
| Fertimar 100 g.h <sup>-1</sup> | 122.1                        | 164.7 | 169.0 | 92.1 | 184.3 | 182.7 | 152.5 | 101.7    |                    |
| Fertimar 150 g.h <sup>-1</sup> | 125.9                        | 169.8 | 171.3 | 94.5 | 193.3 | 186.6 | 156.9 | 104.6    |                    |
| Programa 1                     | 130.3                        | 169.7 | 173.3 | 96.0 | 195.6 | 191.8 | 159.4 | 106.3    |                    |
| Programa 2                     | 138.1                        | 173.8 | 176.7 | 99.2 | 202.4 | 195.5 | 164.3 | 109.6    |                    |
| Testigo                        | 115.0                        | 165.8 | 167.0 | 91.3 | 180.8 | 179.7 | 149.8 | 100.0    |                    |

#### ***D) Incremento en la producción***

El diferencial de producción sobre el testigo se puede observar en la tabla 10, si consideramos solo el incremento del peso del fruto tomando el número de coronas por planta y el número de frutos por racimo del testigo, se obtuvo un incremento en la producción del 0.2, 1.8, 4.7, 6.4 y 7.9 % para 50, 100 y 150 gr.lt<sup>-1</sup> Fertimar y para los programas Fertimar 1 y 2 respectivamente, mientras que si consideramos además del incremento del peso medio de los frutos también el incremento en el número de coronas por planta, el incremento en la producción fue 0.9, 4.2, 12.2, 15.5 y 15.9 % para 50, 100 y 150 gr.lt<sup>-1</sup> de Fertimar y para los programas Fertimar 1 y 2 respectivamente y si además se consideraría el incremento sobre el número de frutos por coronas (lo cual podría ser discutido en los casos que se ralea) el incremento en la producción fue mayor aún.

**Tabla 10.** Resumen de incidencia sobre componentes del rendimiento y producción en  $\text{tn.ha}^{-1}$  para cada uno de los tratamientos de cada ensayo y el promedio de ambos.

|                                 | Nº<br>Cor/pl, | Nº<br>frut/cor, | Peso<br>medio<br>de fruto | Grs/fruto<br>sobre el<br>testigo | $\text{tn.ha}^{-1}$<br>sobre el<br>testigo<br>(1) | $\text{tn.ha}^{-1}$<br>sobre el<br>testigo<br>(2) | $\text{tn.ha}^{-1}$<br>sobre el<br>testigo<br>(3) |
|---------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|----------------------------------|---|---|---|
| Fertimar 50 $\text{g.hl}^{-1}$  | 7.05          | 3.67            | 150.1                     | 0.3                              | 0.2<br>(0.2%)                                     | 0.7<br>(0.9%)                                     | 6.2<br>(7.7%)                                     |
| Fertimar 100 $\text{g.hl}^{-1}$ | 7.15          | 3.80            | 152.5                     | 2.7                              | 1.5<br>(1.8%)                                     | 3.2<br>(4.2%)                                     | 12.1<br>(14.9%)                                   |
| Fertimar 150 $\text{g.hl}^{-1}$ | 7.50          | 3.85            | 156.9                     | 7.1                              | 3.8<br>(4.7%)                                     | 9.9<br>(12.2%)                                    | 20.8<br>(25.6%)                                   |
| Programa 1                      | 7.60          | 3.90            | 159.4                     | 9.6                              | 5.2<br>(6.4%)                                     | 12.6<br>(15.5%)                                   | 25.1<br>(31.0%)                                   |
| Programa 2                      | 7.40          | 4.15            | 164.3                     | 14.5                             | 7.9<br>(9.7%)                                     | 12.9<br>(15.9%)                                   | 32.4<br>(39.9%)                                   |
| Testigo                         | 7.00          | 3.44            | 149.8                     |                                  |   |   |   |

- (1) Como diferencial solo se considero el incremento sobre el peso medio de los frutos, tomando el número de coronas por planta y el número de frutos por racimo del testigo. Entre paréntesis el incremento sobre el testigo.
- (2) Como diferencial se considero el incremento sobre el peso medio de los frutos y el número de coronas por planta, tomando el número de frutos por racimo del testigo. Entre paréntesis el incremento sobre el testigo
- (3) Como diferencial se considero el incremento sobre el peso medio de los frutos, número de frutos por corona y el número de coronas por planta. Entre paréntesis el incremento sobre el testigo.

### **E) Costo - Beneficio**

Para el cálculo de costo-beneficio, se consideró el incremento sobre el peso medio de los frutos, el número de coronas por planta, y el número de frutos por corona (nota 3.)

| Tratamiento                     | Rend. (TM/Ha) | Ingreso Neto (Pesos/Ha) | Costo de los Productos Foliars (Pesos/Ha) | Utilidad Adicional (Pesos/Ha) | Utilidad Adicional (USD/Ha) |
|---------------------------------|---------------|-------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------|
| Fertimar 50 g.hl <sup>-1</sup>  | 87            | 65500                   | 400                                       | 4270                          | 1376                        |
| Fertimar 100 g.hl <sup>-1</sup> | 93            | 69900                   | 810                                       | 8240                          | 520                         |
| Fertimar 150 g.hl <sup>-1</sup> | 102           | 76500                   | 1220                                      | 14360                         | 2659                        |
| Programa 1                      | 106           | 79700                   | 1110                                      | 17751                         | 5726                        |
| Programa 2                      | 113           | 85100                   | 1160                                      | 23110                         | 7455                        |
| Testigo                         | 81            | 60900                   | 0,00                                      | 0,00                          | 0,00                        |

Tonelada Tomate: 750 pesos; Fertimar USD 36/Kg; Bioestimulantes líquidos USD 12/L; Fertilizantes líquidos USD 8/L; T.C. 3,10 \$/USD. Por último, se supuso que los foliares se aplicaron conjuntamente con agroquímicos, no incurriéndose en costos de aplicación.

### **CONCLUSIONES**

- La aplicación de Fertimar cada 7 días incrementó la altura, diámetro de tallo, número de coronas, número de frutos por racimo, el peso y diámetro de los frutos y finalmente la producción, siendo el incremento mayor con el incremento de la concentración de Fertimar.
- Los dos Programas Fertimar aplicados cada 7 días incrementaron la altura, diámetro de tallo, número de coronas, número de frutos por racimo, el peso y diámetro de los frutos y finalmente la producción, siendo el incremento mayor con el programa 2.
- Si bien el incremento observado con Fertimar fue muy notable, el Programa Fertimar fue más eficaz en incrementar todas las variables. Entre estos, el programa 2 fue el que alcanzó el mayor incremento.

Estos resultados juntos con los de obtenidos para otras empresas permiten confirmar y concluir que el concepto de la bioestimulación y la suplementación foliar complementaria semanal con Fertimar y con el Programa Fertimar (ideado el año pasado, Programa PSW) produce en el cultivo de tomate numerosos cambios que se traducen en un incremento de la producción que retorna varias veces el costo de su uso. Destacando que se debe abandonar el concepto de su uso solo en condiciones de estrés o carencias puntuales e ir al concepto de uso de Programa semanal

También es importante destacar que todos los ensayos y esta también en particular fueron desarrollados en lotes con alta producción y un uso muy racional de la tecnología disponible,

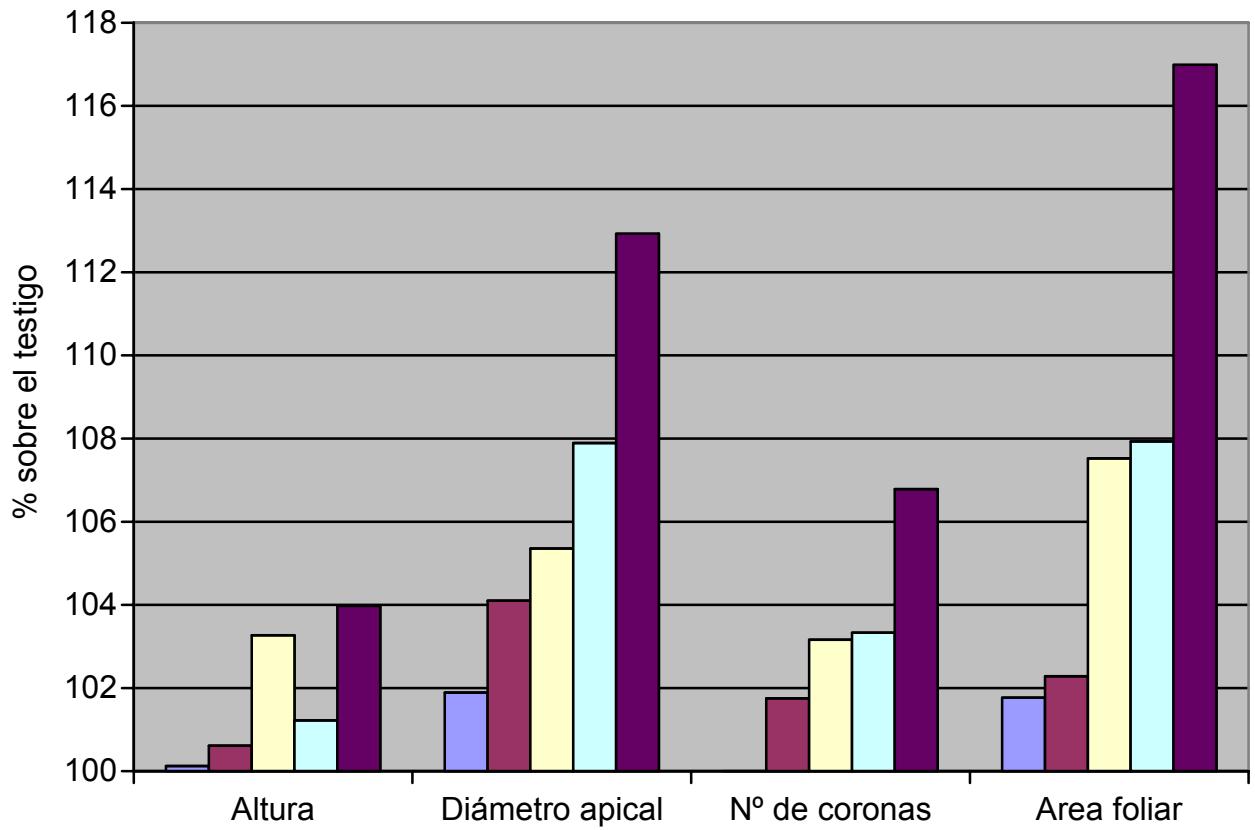
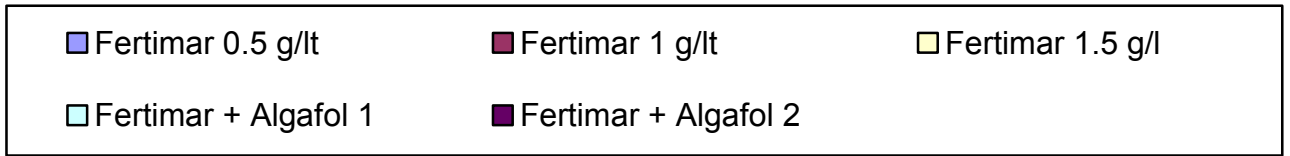
por lo cual es de esperar que el incremento sobre el testigo sea mayor en condiciones menos adecuadas.

Ing. Agr. Adrián Mitidieri

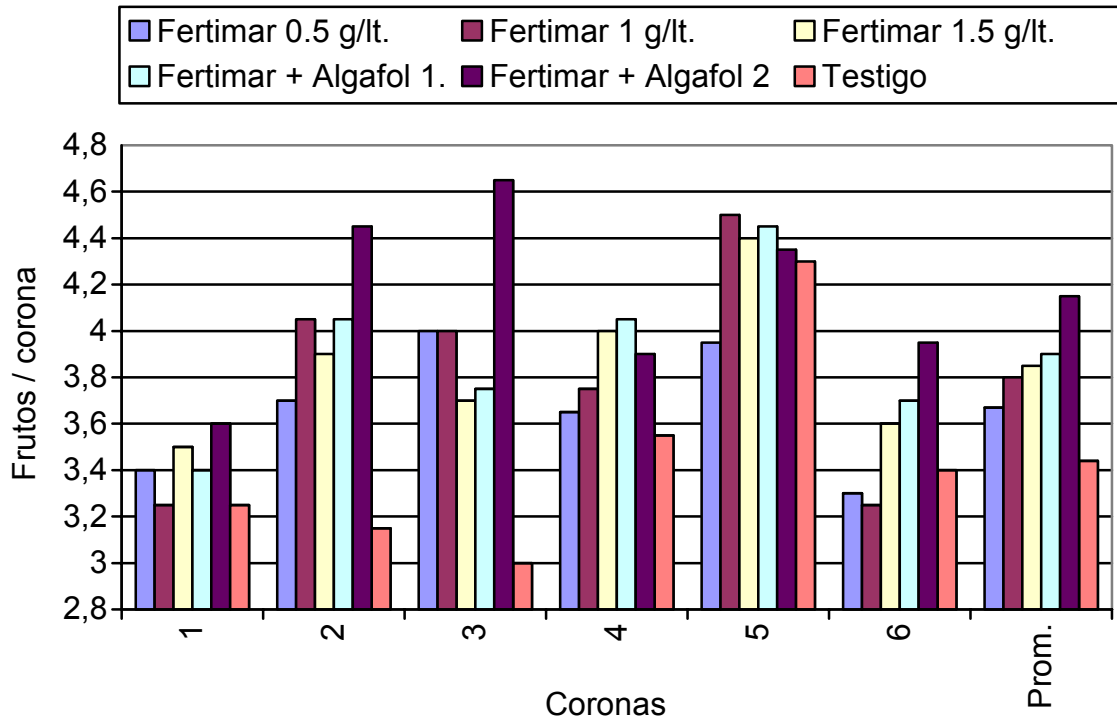
MSc. Protección Vegetal

Mat. 50.576

**Gráfico 1.** Diferencias porcentuales con respecto al testigo de la altura, diámetro apical de tallo y número de coronas.



**Gráfico 2.** Número de frutos por corona para cada uno de los tratamientos.



**Gráfico 3.** Porcentaje de incremento de frutos por corona

