



INFORME FINAL – RAISAN

Ciclo agrícola 2017/2018

Cultivo: Maní Cv Granoleico

Fecha de siembra: 06/11/2017

Empresa: Prodeman

Ubicación: Zona rural Espinillo (33° 1'38.25"S; 64°21'28.98"O)

Fecha de Evaluación de Nódulos: 21/12/2017 (45 DDS)

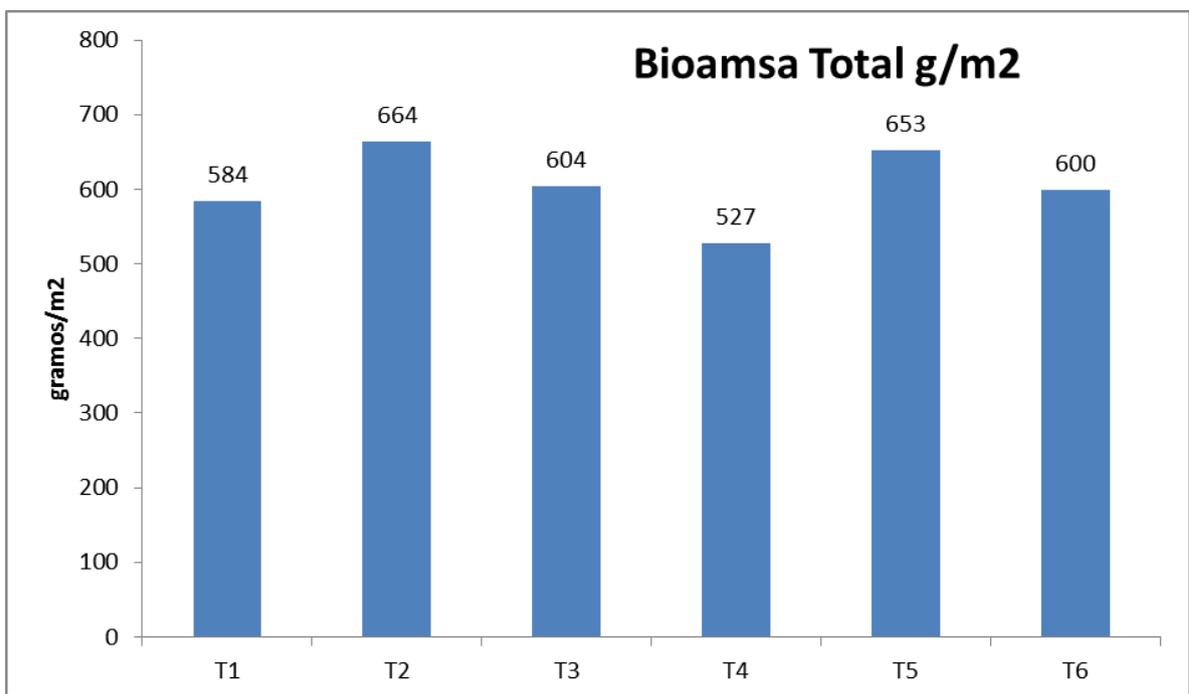
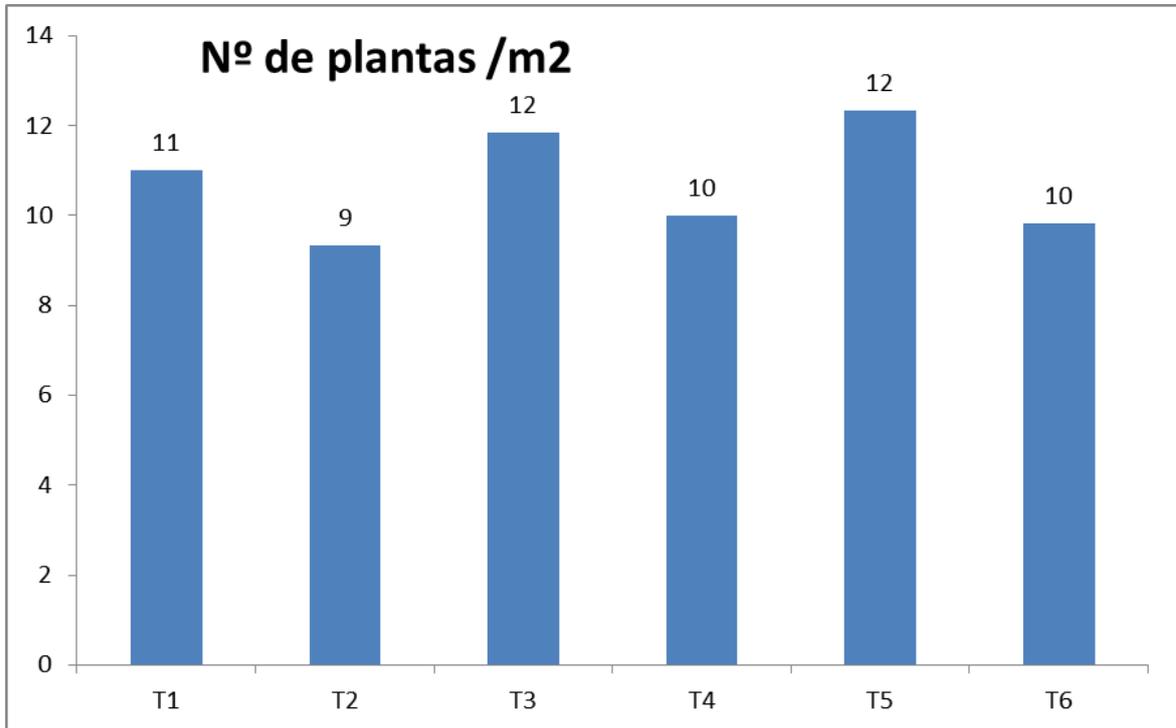
Fecha de Cosecha: 23/03/2018 (137 DDS)

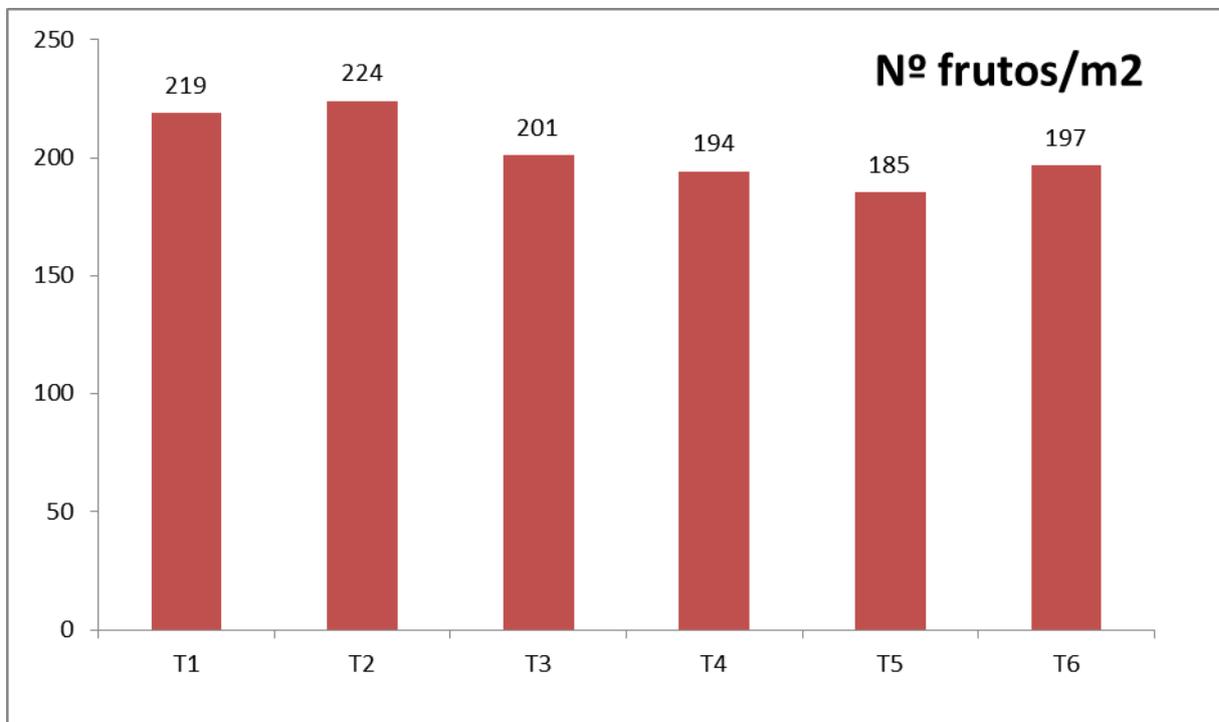
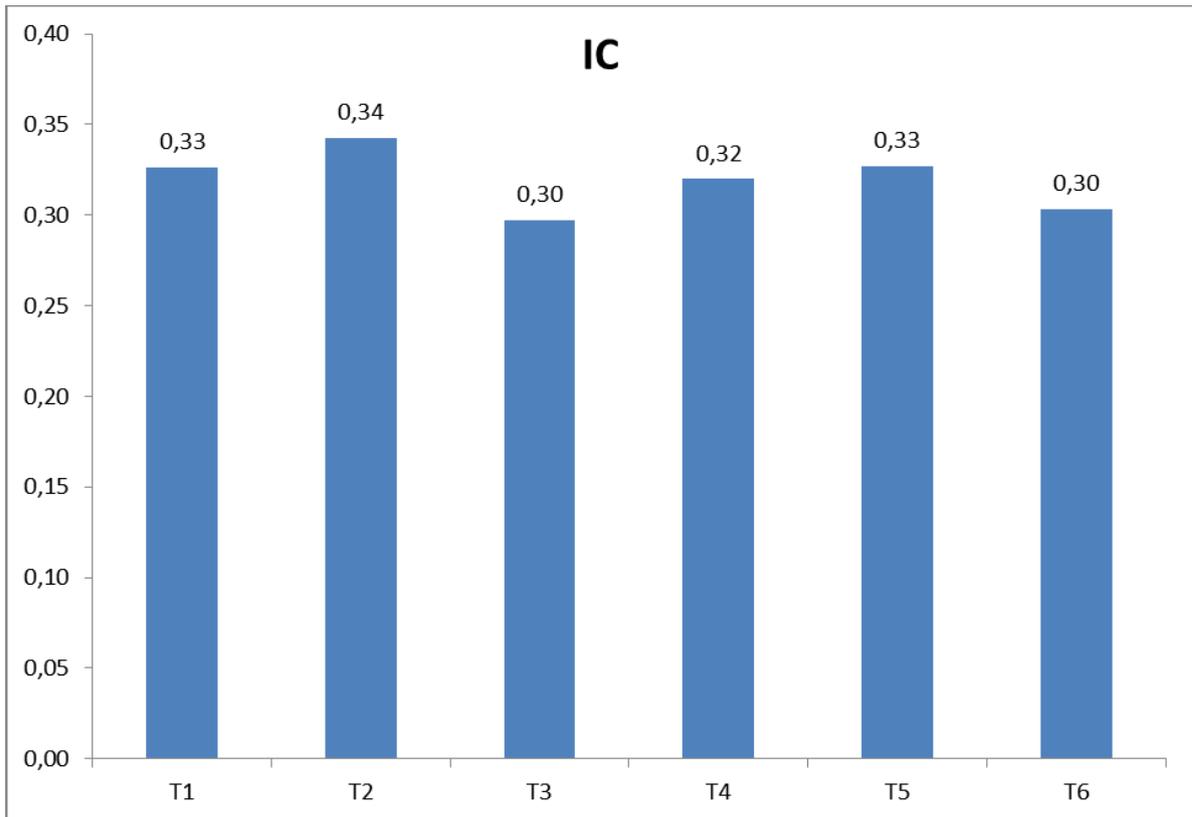
Tratamientos (de acuerdo al Protocolo):

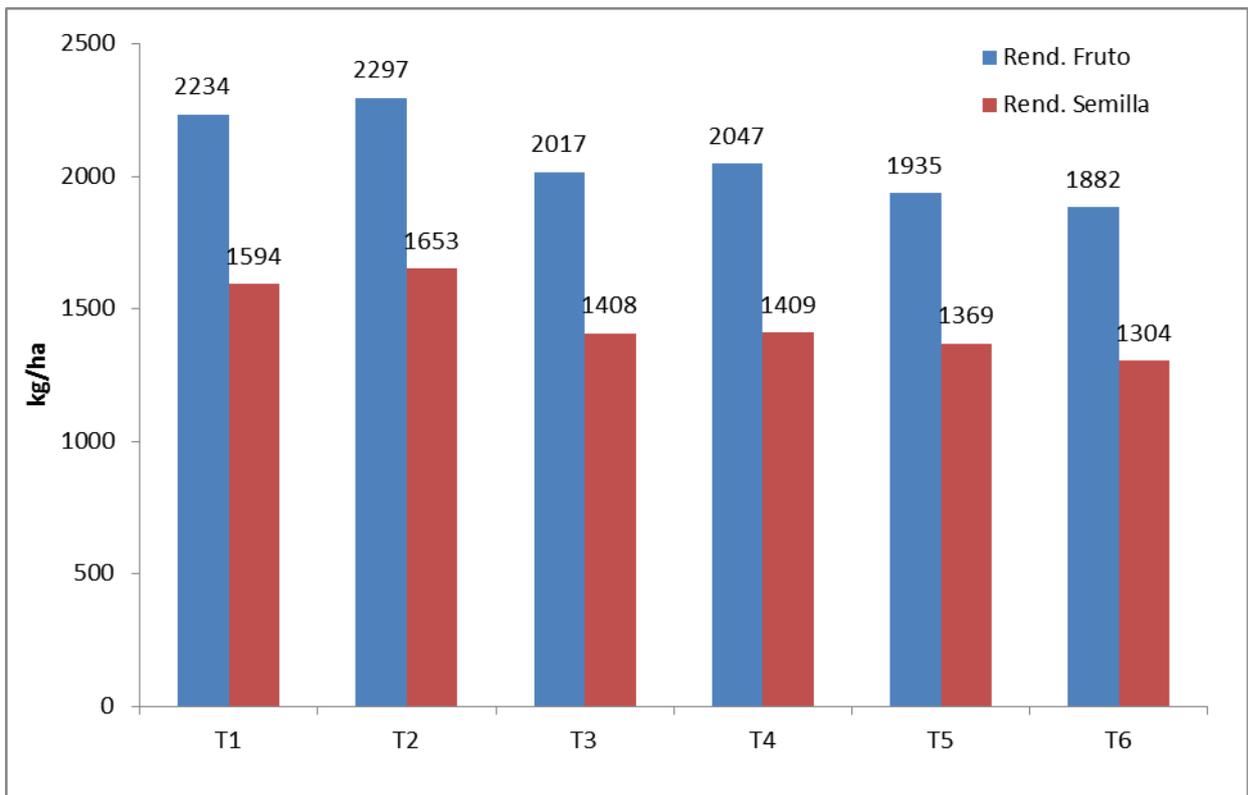
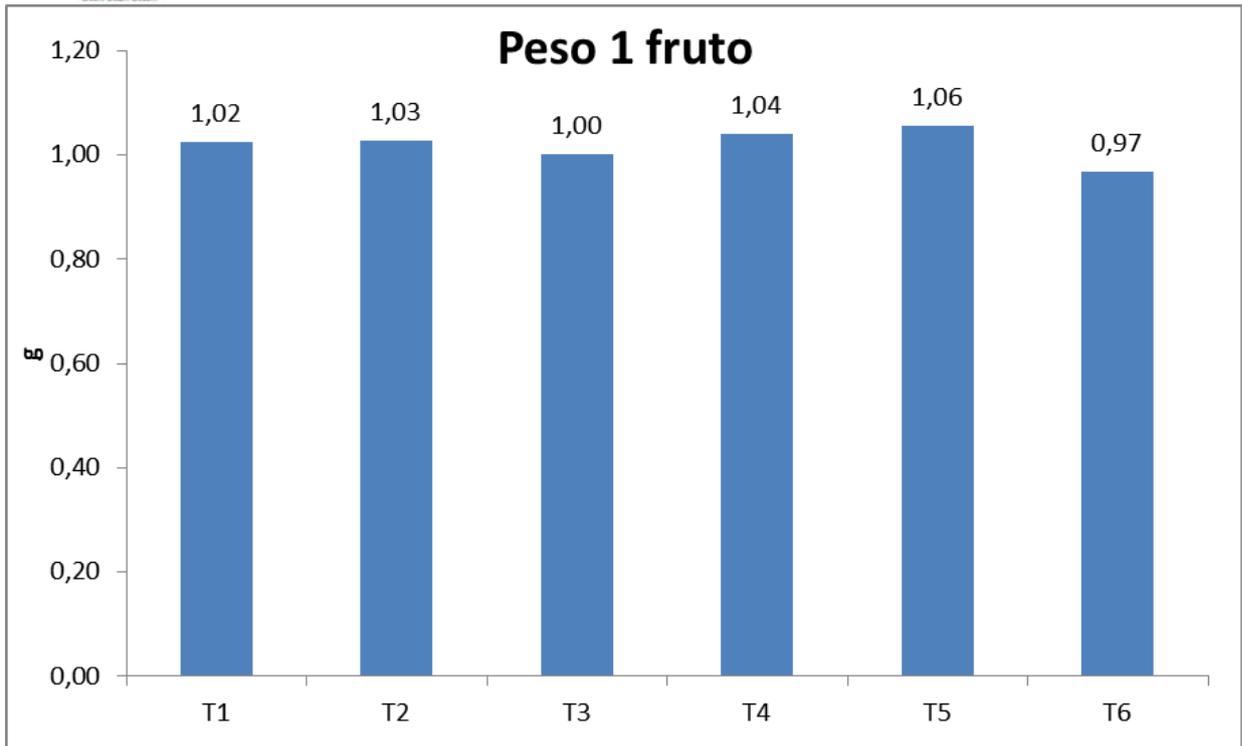
- 1) Tratamiento semilla 600cc c/100kg semilla.
- 2) Tratamiento semilla 1000cc c/100kg semilla.
- 3) Chorreado sobre surco 6 lts/ha.
- 4) Aplicación foliar RaiSan.
- 5) Aplicación foliar RaiSan cobre.
- 6) Testigo

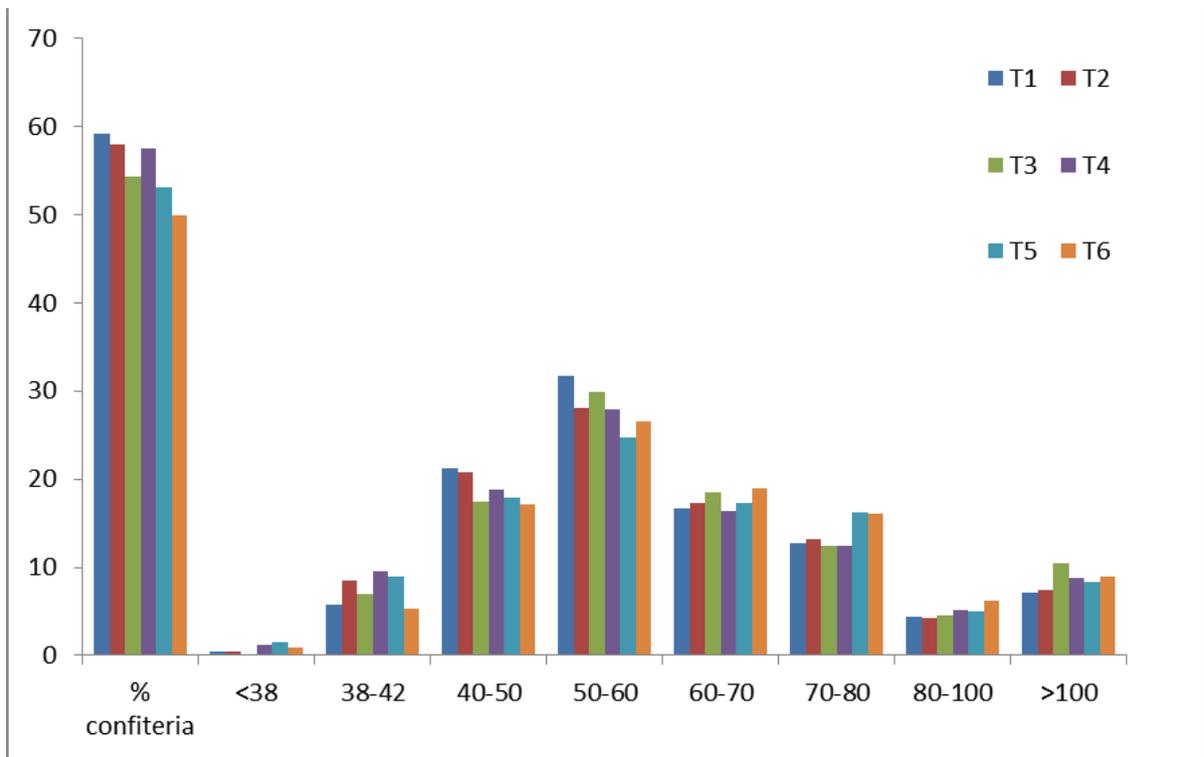
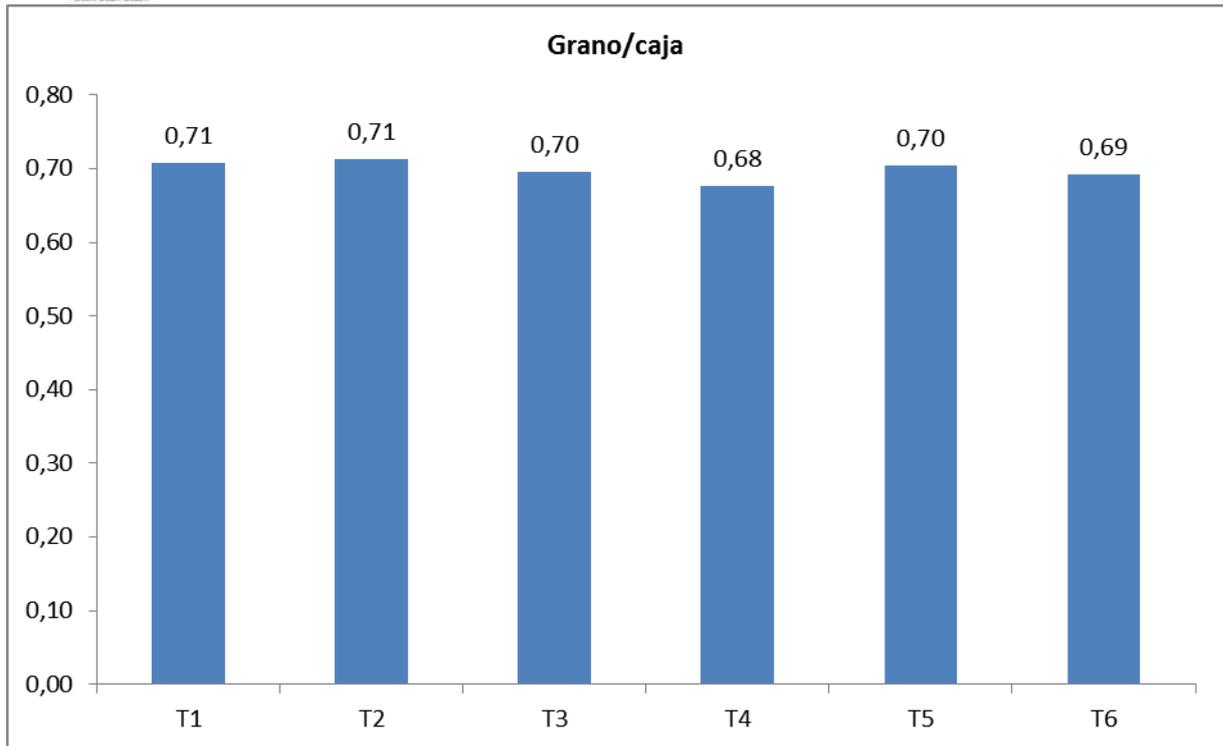
La semilla fue tratada previamente con RANCONA DIMENSIÓN ® en dosis de 125 cc /100 kg de semilla.

Resultados









Conclusiones

El número de plantas a cosecha varió de 9 -12 pl m⁻². La densidad no varió con los tratamientos evaluados (p=0,326).

Tampoco se observaron cambios en la biomasa vegetativa (hojas + tallos) ($p=0,5270$), reproductiva ($p=0,604$) y total ($p=0,6678$) por superficie (g m^{-2}). Los valores registrados se encuentran por debajo de los normales, esto se debió a las características climáticas del presente ciclo agrícola con un fuerte estrés hídrico.

El índice de cosecha, relación entre la biomasa reproductiva/biomasa total tuvo valores muy por debajo (rango 0,30 – 0,34) de los observado en años normales ($\sim 0,50$), y sin diferencias estadísticas significativas entre tratamientos ($p=0,9592$). Los bajos valores fueron por la baja partición de fotoasimilados a los órganos reproductivos producto de la fuerte sequía que se presentó en casi toda la etapa reproductiva del cultivo.

Componentes del rendimiento. El número de frutos varió entre 185 - 224, sin diferencias entre los tratamientos ($p=0,6102$) y con valores muy por debajo de los registrados en campañas normales. El peso de los frutos (rango 0,97 – 1,06) estuvo un 20 - 30% debajo de los valores normales, aunque sin diferencias entre los tratamientos evaluados ($p=0,7348$).

El rendimiento de frutos y granos no difirió estadísticamente ($p=0,6104$, y $p=0,6335$, respectivamente) entre los tratamientos bajo estudio. Al igual que las variables descritas anteriormente tuvieron un fuerte impacto por la sequía. El rendimiento en caja tuvo un rango entre 1882 - 2297 kg ha^{-1} . El menor valor lo tuvo el testigo. El rendimiento en semilla tuvo un rango 1304 - 1683 kg ha^{-1} y también el menor valor fue el testigo.

La calidad comercial se evaluó por la relación grano/caja, el rendimiento confitería y los tamaños granométricos. Tampoco se observaron diferencias entre los tratamientos en estas variables. La relación grano/caja ($p=0,7775$) tuvo un rango entre 0,68 – 0,71. El rendimiento confitería ($p=0,5491$) tuvo un rango entre 49,8 – 59,1% y el menor valor correspondió al tratamiento testigo.

Para las condiciones ambientales en las que se desarrolló el presente estudio, caracterizada por un marcado estrés hídrico durante la mayor parte del ciclo del cultivo, se observaron que las variables tuvieron valores muy por debajo de los normales para la zona. Sería conveniente seguir evaluando estos tratamientos bajo condiciones hídricas no limitantes y/o en años normales debido a que mostraron respuestas positivas.



Ing. Agr. MSc. Guillermo A. Cerioni
 Cultivos Oleaginosos
 Facultad de Agronomía y Veterinaria
 Universidad Nacional de Río Cuarto



Ing. Agr. Dr. Federico D. Morla
 Cultivos Oleaginosos
 Facultad de Agronomía y Veterinaria
 Universidad Nacional de Río Cuarto

ANEXO

Análisis de la varianza

N° plantas

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|------------|----|----------------|-------------------|-------|
| N° plantas | 36 | 0,16 | 0,02 | 25,62 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor | Modelo. | |
|---------|--------|--------|----|------|---------|---------|--------|
| | | | | | | 42,89 | 5 |
| 8,58 | 1,14 | 0,3626 | | | | | |
| Tratam. | 42,89 | | | 5 | 8,58 | 1,14 | 0,3626 |
| Error | 226,33 | | 30 | 7,54 | | | |
| Total | 269,22 | | 35 | | | | |

Test: LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=3,23867

Error: 7,5444 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|--------|
| T5 | 12,33 | 6 | 1,12 A |
| T3 | 11,83 | 6 | 1,12 A |
| T1 | 11,00 | 6 | 1,12 A |
| T4 | 10,00 | 6 | 1,12 A |
| T6 | 9,83 | 6 | 1,12 A |
| T2 | 9,33 | 6 | 1,12 A |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

N° fruto

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|----------|----|----------------|-------------------|-------|
| N° fruto | 36 | 0,11 | 0,00 | 21,30 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor |
|---------|----------|----|---------|------|---------|
| Modelo. | 6805,92 | 5 | 1361,18 | 0,72 | 0,6102 |
| Tratam. | 6805,92 | 5 | 1361,18 | 0,72 | 0,6102 |
| Error | 56338,83 | 30 | 1877,96 | | |



Total 63144,75 35

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=51,09710

Error: 1877,9611 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|---------|
| T2 | 224,17 | 6 | 17,69 A |
| T1 | 219,00 | 6 | 17,69 A |
| T3 | 201,00 | 6 | 17,69 A |
| T6 | 196,67 | 6 | 17,69 A |
| T4 | 194,33 | 6 | 17,69 A |
| T5 | 185,33 | 6 | 17,69 A |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

P fruto

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|----------|----|----------------|-------------------|-------|
| P fruto | 36 | 0,11 | 0,00 | 22,89 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor |
|---------|----------|----|---------|------|---------|
| Modelo. | 8123,11 | 5 | 1624,62 | 0,72 | 0,6104 |
| Tratam. | 8123,11 | 5 | 1624,62 | 0,72 | 0,6104 |
| Error | 67270,91 | 30 | 2242,36 | | |
| Total | 75394,02 | 35 | | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=55,83493

Error: 2242,3635 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|---------|
| T2 | 229,69 | 6 | 19,33 A |
| T1 | 223,43 | 6 | 19,33 A |
| T4 | 204,66 | 6 | 19,33 A |
| T3 | 201,69 | 6 | 19,33 A |
| T5 | 193,49 | 6 | 19,33 A |
| T6 | 188,22 | 6 | 19,33 A |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

Hoja + Talo

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|-------------|----|----------------|-------------------|-------|
| Hoja + Talo | 12 | 0,43 | 0,00 | 10,92 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor |
|---------|----------|----|---------|------|---------|
| Modelo. | 9218,30 | 5 | 1843,66 | 0,92 | 0,5270 |
| Tratam. | 9218,30 | 5 | 1843,66 | 0,92 | 0,5270 |
| Error | 12038,18 | 6 | 2006,36 | | |
| Total | 21256,49 | 11 | | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=109,60316

Error: 2006,3638 gl: 6

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|---------|
| T5 | 438,11 | 2 | 31,67 A |
| T2 | 430,66 | 2 | 31,67 A |
| T3 | 425,02 | 2 | 31,67 A |
| T6 | 417,52 | 2 | 31,67 A |
| T1 | 393,57 | 2 | 31,67 A |
| T4 | 356,70 | 2 | 31,67 A |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

B Total

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|----------|----|----------------|-------------------|-------|
| B Total | 12 | 0,35 | 0,00 | 14,25 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)



| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor | Modelo. |
|----------|----|----------|------|---------|---------|---------|
| 24534,30 | 5 | 4906,86 | 0,66 | 0,6678 | | |
| Tratam. | | 24534,30 | 5 | 4906,86 | 0,66 | 0,6678 |
| Error | | 44649,60 | 6 | 7441,60 | | |
| Total | | 69183,90 | 11 | | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=211,08209

Error: 7441,5999 gl: 6

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|---------|
| T2 | 664,24 | 2 | 61,00 A |
| T5 | 652,81 | 2 | 61,00 A |
| T3 | 603,96 | 2 | 61,00 A |
| T6 | 599,80 | 2 | 61,00 A |
| T1 | 584,36 | 2 | 61,00 A |
| T4 | 527,42 | 2 | 61,00 A |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

IC

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|----------|----|----------------|-------------------|-------|
| IC | 12 | 0,13 | 0,00 | 17,35 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor |
|---------|---------|----|---------|------|---------|
| Modelo. | 2,8E-03 | 5 | 5,6E-04 | 0,18 | 0,9592 |
| Tratam. | 2,8E-03 | 5 | 5,6E-04 | 0,18 | 0,9592 |
| Error | 0,02 | 6 | 3,1E-03 | | |
| Total | 0,02 | 11 | | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=0,13556

Error: 0,0031 gl: 6

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|--------|
| T2 | 0,34 | 2 | 0,04 A |
| T5 | 0,33 | 2 | 0,04 A |
| T1 | 0,33 | 2 | 0,04 A |
| T4 | 0,32 | 2 | 0,04 A |
| T6 | 0,30 | 2 | 0,04 A |
| T3 | 0,30 | 2 | 0,04 A |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

P. semilla

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|------------|----|----------------|-------------------|-------|
| P. semilla | 36 | 0,10 | 0,00 | 27,57 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor |
|---------|----------|----|---------|------|---------|
| Modelo. | 5570,63 | 5 | 1114,13 | 0,69 | 0,6341 |
| Tratam. | 5570,63 | 5 | 1114,13 | 0,69 | 0,6341 |
| Error | 48370,53 | 30 | 1612,35 | | |
| Total | 53941,16 | 35 | | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=47,34594

Error: 1612,3510 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|---------|
| T2 | 165,26 | 6 | 16,39 A |
| T1 | 159,44 | 6 | 16,39 A |
| T4 | 140,92 | 6 | 16,39 A |
| T3 | 140,78 | 6 | 16,39 A |
| T5 | 136,92 | 6 | 16,39 A |
| T6 | 130,44 | 6 | 16,39 A |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

P 1 Fruto

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|----------|---|----------------|-------------------|----|
|----------|---|----------------|-------------------|----|



P 1 Fruto 36 0,08 0,00 9,93

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor | Modelo. |
|---------|------|--------|------|------|---------|-------------------------|
| | 0,55 | 0,7348 | | | | 0,03 5 0,01 0,55 0,7348 |
| Tratam. | 0,03 | 5 | 0,01 | 0,55 | 0,7348 | |
| Error | 0,31 | 30 | 0,01 | | | |
| Total | 0,34 | 35 | | | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=0,11946

Error: 0,0103 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|--------|
| T5 | 1,06 | 6 | 0,04 A |
| T4 | 1,04 | 6 | 0,04 A |
| T2 | 1,03 | 6 | 0,04 A |
| T1 | 1,02 | 6 | 0,04 A |
| T3 | 1,00 | 6 | 0,04 A |
| T6 | 0,97 | 6 | 0,04 A |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

P cascara

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|-----------|----|----------------|-------------------|-------|
| P cascara | 36 | 0,09 | 0,00 | 17,19 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor |
|---------|---------|----|--------|------|---------|
| Modelo. | 347,51 | 5 | 69,50 | 0,63 | 0,6803 |
| Tratam. | 347,51 | 5 | 69,50 | 0,63 | 0,6803 |
| Error | 3324,58 | 30 | 110,82 | | |
| Total | 3672,10 | 35 | | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=12,41255

Error: 110,8194 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|--------|
| T2 | 64,43 | 6 | 4,30 A |
| T1 | 63,99 | 6 | 4,30 A |
| T4 | 63,75 | 6 | 4,30 A |
| T3 | 60,90 | 6 | 4,30 A |
| T6 | 57,78 | 6 | 4,30 A |
| T5 | 56,57 | 6 | 4,30 A |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

Grano/caja

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|------------|----|----------------|-------------------|------|
| Grano/caja | 36 | 0,08 | 0,00 | 6,43 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor |
|---------|---------|----|---------|------|---------|
| Modelo. | 5,0E-03 | 5 | 1,0E-03 | 0,49 | 0,7775 |
| Tratam. | 5,0E-03 | 5 | 1,0E-03 | 0,49 | 0,7775 |
| Error | 0,06 | 30 | 2,0E-03 | | |
| Total | 0,07 | 35 | | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=0,05290

Error: 0,0020 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|--------|
| T2 | 0,71 | 6 | 0,02 A |
| T1 | 0,71 | 6 | 0,02 A |
| T5 | 0,70 | 6 | 0,02 A |
| T3 | 0,70 | 6 | 0,02 A |
| T6 | 0,69 | 6 | 0,02 A |



T4 0,68 6 0,02 A

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

Rend. Fruto

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|-------------|----|----------------|-------------------|-------|
| Rend. Fruto | 36 | 0,11 | 0,00 | 22,89 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor |
|---------|------------|----|-----------|------|---------|
| Modelo. | 812218,56 | 5 | 162443,71 | 0,72 | 0,6104 |
| Tratam. | 812218,56 | 5 | 162443,71 | 0,72 | 0,6104 |
| Error | 6726895,67 | 30 | 224229,86 | | |
| Total | 7539114,22 | 35 | | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=558,34122

Error: 224229,8556 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|---------|---|--------|
| T2 | 2297,00 | 6 | 193,32 |
| T1 | 2234,50 | 6 | 193,32 |
| T4 | 2046,83 | 6 | 193,32 |
| T3 | 2017,00 | 6 | 193,32 |
| T5 | 1935,00 | 6 | 193,32 |
| T6 | 1882,33 | 6 | 193,32 |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

Rend. Semilla

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|---------------|----|----------------|-------------------|-------|
| Rend. Semilla | 36 | 0,10 | 0,00 | 27,57 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor |
|---------|------------|----|-----------|------|---------|
| Modelo. | 557758,14 | 5 | 111551,63 | 0,69 | 0,6335 |
| Tratam. | 557758,14 | 5 | 111551,63 | 0,69 | 0,6335 |
| Error | 4837053,50 | 30 | 161235,12 | | |
| Total | 5394811,64 | 35 | | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=473,45945

Error: 161235,1167 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|---------|---|--------|
| T2 | 1652,83 | 6 | 163,93 |
| T1 | 1594,50 | 6 | 163,93 |
| T4 | 1409,17 | 6 | 163,93 |
| T3 | 1407,83 | 6 | 163,93 |
| T5 | 1369,00 | 6 | 163,93 |
| T6 | 1304,50 | 6 | 163,93 |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

% confiteria

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|--------------|----|----------------|-------------------|-------|
| % confiteria | 36 | 0,12 | 0,00 | 17,18 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor | Modelo. |
|------|-------|------|--------|---|---------|---------|
| 5 | 73,36 | 0,81 | 0,5491 | | | 366,78 |



| | | | | | |
|---------|---------|----|-------|------|--------|
| Tratam. | 366,78 | 5 | 73,36 | 0,81 | 0,5491 |
| Error | 2703,34 | 30 | 90,11 | | |
| Total | 3070,12 | 35 | | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=11,19290

Error: 90,1113 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|--------|
| T1 | 59,10 | 6 | 3,88 A |
| T2 | 57,85 | 6 | 3,88 A |
| T4 | 57,43 | 6 | 3,88 A |
| T3 | 54,25 | 6 | 3,88 A |
| T5 | 53,10 | 6 | 3,88 A |
| T6 | 49,85 | 6 | 3,88 A |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

10%

| Variable N | R ² | R ² Aj | CV |
|------------|----------------|-------------------|-------------|
| 10% | 36 | 0,21 | 0,08 123,87 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor | Modelo. | 7,66 | 5 |
|---------|-------|--------|------|------|---------|---------|------|---|
| 1,53 | 1,62 | 0,1863 | | | | | | |
| Tratam. | 7,66 | 5 | 1,53 | 1,62 | 0,1863 | | | |
| Error | 28,45 | 30 | 0,95 | | | | | |
| Total | 36,10 | 35 | | | | | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=1,14814

Error: 0,9482 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|----------|
| T5 | 1,47 | 6 | 0,40 A |
| T4 | 1,18 | 6 | 0,40 A B |
| T6 | 0,97 | 6 | 0,40 A B |
| T2 | 0,52 | 6 | 0,40 A B |
| T1 | 0,47 | 6 | 0,40 A B |
| T3 | 0,12 | 6 | 0,40 B |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

9 (%)

| Variable N | R ² | R ² Aj | CV |
|------------|----------------|-------------------|------------|
| 9 (%) | 36 | 0,10 | 0,00 70,22 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor | Modelo. | 91,96 | 5 |
|---------|--------|--------|-------|------|---------|---------|-------|---|
| 18,39 | 0,67 | 0,6524 | | | | | | |
| Tratam. | 91,96 | 5 | 18,39 | 0,67 | 0,6524 | | | |
| Error | 828,96 | 30 | 27,63 | | | | | |
| Total | 920,92 | 35 | | | | | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=6,19810

Error: 27,6319 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|--------|
| T4 | 9,48 | 6 | 2,15 A |
| T5 | 9,02 | 6 | 2,15 A |
| T2 | 8,43 | 6 | 2,15 A |
| T3 | 6,93 | 6 | 2,15 A |
| T1 | 5,75 | 6 | 2,15 A |
| T6 | 5,30 | 6 | 2,15 A |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

8 (%)

| Variable N | R ² | R ² Aj | CV |
|------------|----------------|-------------------|----|
|------------|----------------|-------------------|----|



8 (%) 36 0,06 0,00 36,23

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor | Modelo. |
|---------|---------|------|--------|----|------------|---------|
| 5 | 18,80 | 0,40 | 0,8433 | | | 93,99 |
| Tratam. | 93,99 | | | 5 | 18,80 0,40 | 0,8433 |
| Error | 1401,99 | | | 30 | 46,73 | |
| Total | 1495,98 | | | 35 | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=8,06054

Error: 46,7328 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|--------|
| T1 | 21,28 | 6 | 2,79 A |
| T2 | 20,75 | 6 | 2,79 A |
| T4 | 18,80 | 6 | 2,79 A |
| T5 | 17,92 | 6 | 2,79 A |
| T3 | 17,37 | 6 | 2,79 A |
| T6 | 17,10 | 6 | 2,79 A |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

7,5 (%)

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|----------|----|----------------|-------------------|-------|
| 7,5 (%) | 36 | 0,09 | 0,00 | 27,67 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor | Modelo. |
|---------|---------|------|--------|----|------------|---------|
| 5 | 35,84 | 0,59 | 0,7058 | | | 179,20 |
| Tratam. | 179,20 | | | 5 | 35,84 0,59 | 0,7058 |
| Error | 1814,76 | | | 30 | 60,49 | |
| Total | 1993,96 | | | 35 | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=9,17069

Error: 60,4920 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|--------|
| T1 | 31,67 | 6 | 3,18 A |
| T3 | 29,80 | 6 | 3,18 A |
| T2 | 28,10 | 6 | 3,18 A |
| T4 | 27,93 | 6 | 3,18 A |
| T6 | 26,47 | 6 | 3,18 A |
| T5 | 24,70 | 6 | 3,18 A |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

7 (%)

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|----------|----|----------------|-------------------|-------|
| 7 (%) | 36 | 0,04 | 0,00 | 28,56 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor | Modelo. |
|---------|--------|------|------|--------|-----------|---------|
| 5 | 32,16 | 6,43 | 0,26 | 0,9322 | | |
| Tratam. | 32,16 | | | 5 | 6,43 0,26 | 0,9322 |
| Error | 746,72 | | | 30 | 24,89 | |
| Total | 778,88 | | | 35 | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=5,88264

Error: 24,8908 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|--------|
| T6 | 18,97 | 6 | 2,04 A |
| T3 | 18,43 | 6 | 2,04 A |
| T5 | 17,25 | 6 | 2,04 A |
| T2 | 17,23 | 6 | 2,04 A |



| | | |
|----|-------|----------|
| T1 | 16,60 | 6 2,04 A |
| T4 | 16,32 | 6 2,04 A |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

Z 6,5 (%)

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|-----------|----|----------------|-------------------|-------|
| Z 6,5 (%) | 36 | 0,17 | 0,04 | 27,91 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor | Modelo. |
|---------|--------|--------|----|----|------------|---------|
| 18,76 | 1,25 | 0,3089 | | | | 5 |
| Tratam. | 93,82 | | | 5 | 18,76 1,25 | 0,3089 |
| Error | 448,59 | | | 30 | 14,95 | |
| Total | 542,41 | | | 35 | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=4,55948

Error: 14,9529 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|--------|
| T5 | 16,18 | 6 | 1,58 A |
| T6 | 16,03 | 6 | 1,58 A |
| T2 | 13,25 | 6 | 1,58 A |
| T1 | 12,72 | 6 | 1,58 A |
| T4 | 12,48 | 6 | 1,58 A |
| T3 | 12,47 | 6 | 1,58 A |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

Z 6 (%)

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|----------|----|----------------|-------------------|-------|
| Z 6 (%) | 36 | 0,08 | 0,00 | 49,29 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor | Modelo. |
|---------|--------|--------|----|----|-----------|---------|
| 3,11 | 0,52 | 0,7560 | | | | 5 |
| Tratam. | 15,57 | | | 5 | 3,11 0,52 | 0,7560 |
| Error | 178,18 | | | 30 | 5,94 | |
| Total | 193,75 | | | 35 | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=2,87357

Error: 5,9393 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|--------|
| T6 | 6,25 | 6 | 0,99 A |
| T4 | 5,10 | 6 | 0,99 A |
| T5 | 5,07 | 6 | 0,99 A |
| T3 | 4,48 | 6 | 0,99 A |
| T1 | 4,45 | 6 | 0,99 A |
| T2 | 4,32 | 6 | 0,99 A |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)

D (%)

| Variable | N | R ² | R ² Aj | CV |
|----------|----|----------------|-------------------|-------|
| D (%) | 36 | 0,05 | 0,00 | 59,48 |

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

| F.V. | SC | gl | CM | F | p-valor | Modelo. |
|---------|--------|-----------|--------|----|-----------|---------|
| 42,54 | 5 | 8,51 0,33 | 0,8879 | | | |
| Tratam. | 42,54 | | | 5 | 8,51 0,33 | 0,8879 |
| Error | 762,74 | | | 30 | 25,42 | |
| Total | 805,28 | | | 35 | | |

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=5,94541

Error: 25,4248 gl: 30

| Tratam. | Medias | n | E.E. |
|---------|--------|---|--------|
| T3 | 10,40 | 6 | 2,06 A |



| | | |
|----|------|----------|
| T6 | 8,92 | 6 2,06 A |
| T4 | 8,72 | 6 2,06 A |
| T5 | 8,37 | 6 2,06 A |
| T2 | 7,37 | 6 2,06 A |
| T1 | 7,10 | 6 2,06 A |

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)