



TerraCottem[®] Universal en invernaderos de olivares

Investigación realizada en:

Institut de l'Olivier (IO) – Fase III

B.P: 1087 3000 Sfax TÚNEZ

Tlf: (+216) 74 241 240 - (+216) 74 241589

Fax: (+216) 74 241 033

Director del proyecto: Eng. Khabou Wahid (khabou_wahid@yahoo.fr)



El cultivo del olivar desempeña un papel importante en la vida económica, social y ecológica de Túnez (se emplean aproximadamente 1.624.000 hectáreas para el cultivo de olivar). Sin embargo, la extensión y la producción sobre la costa meridional del Mediterráneo hacen frente a muchas dificultades debidas a la irregularidad y a la insuficiencia de las precipitaciones. En estas condiciones, el riego se convierte en una necesidad cada vez más importante para obtener una producción económicamente rentable. Sin embargo, los recursos de agua están generalmente limitados en cantidad y en calidad (por ejemplo agua salada). Por lo tanto, se realizó una serie de ensayos para examinar los efectos beneficiosos del acondicionador de suelo de TerraCottem[®] Universal sobre la producción del olivar en circunstancias difíciles. Este informe es el resumen del tercer ensayo.

Los ensayos se hicieron en el “Instituto del Olivar” en Sfax, Túnez en varias fases:

- **Fase 1** (ver el informe no. 1 “*Olea europaea, Instituto de l' Olivar, Sfax, Túnez, 2006*”):
En la primera fase se analizó el efecto sobre el crecimiento de las plantas de 4 dosificaciones distintas de TerraCottem[®] Universal con 3 tipos de sustrato con 2 regímenes de riego diferentes.
Los resultados (después de 8 meses) fueron muy prometedores:
 - Se observó una importante diferencia sobre el crecimiento de la planta (altura de las plantas) entre las plantas de los sustratos tratados con TerraCottem[®] Universal y las plantas de los sustratos de control.
 - El sustrato de arena de río con una frecuencia de riego de una vez por semana e una dosificación de 1,5g/l de TerraCottem[®] Universal dan los mejores resultados en cuanto al crecimiento de las plantas.
- **Fase 2** (ver el informe no. 2 “*Olea europaea, Instituto de l' Olivar, Sfax, Túnez, 2007*”):
En la segunda fase, el efecto sobre el crecimiento de las plantas de 5 dosificaciones diferentes de TerraCottem[®] Universal fue analizado con 1 tipo de sustrato y 2 regímenes de riego distintos.
 - Para todos los tratamientos, la incorporación de TerraCottem[®] Universal genera un aumento del crecimiento de la planta.
 - TC3 y TC4 dan el mejor crecimiento, pero teniendo en cuenta el coste del agua y de TC, la dosificación más rentable en estas condiciones es 2g/l (TC2) con un riego de 1 vez cada 2 semanas.

Tras estos resultados, el Instituto del Olivar estableció una tercera fase de ensayos.

- **Fase 3: Ensayo A:** la prolongación del ensayo de la fase 1 pero con un frecuencia de riego más reducida (de 1x / semana et 1x / cada 2 semanas a 1x / mes),

- **Fase 3: Ensayo B:** valoración del efecto de TerraCottem® Universal sobre el crecimiento de olivares de 1 año proviniendo de los invernaderos de propagación de esquejes semi-leñoso del Instituto con agua de riego con varias concentraciones de sal.

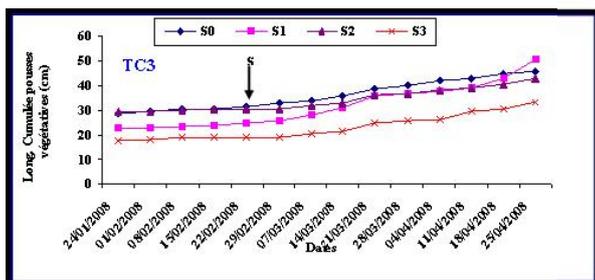
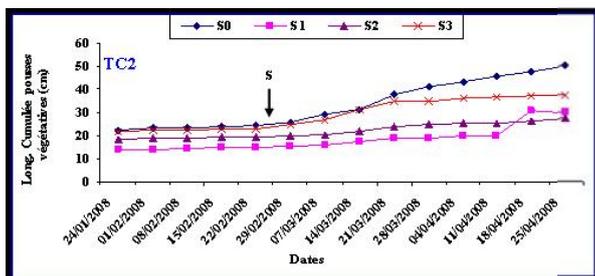
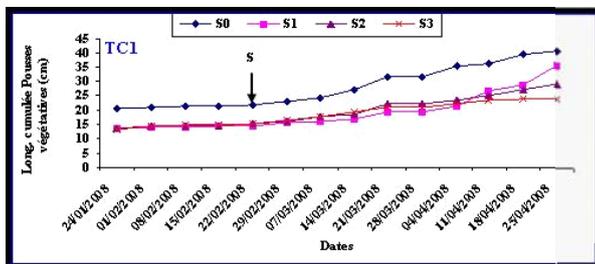
- **Ensayo A:**

- La frecuencia de riego se redujo a una vez al mes (durante el verano) y una vez cada 2 meses (durante las demás temporadas).
- La foto 1 muestra 3 árboles tratados con TC (empezando desde la derecha - 1,5g TC/l) y un árbol no tratado (a la izquierda). Hay una diferencia visual del tamaño de los árboles. Además los árboles tratados con TC fueron podados. Les quitaron 35 cm. El árbol de control no fue podado porque era aún demasiado pequeño.
- El desarrollo de los jóvenes olivares se ha completado. Estarán trasplantados durante las próximas semanas (invierno 2008-9) en el campo.



- **Ensayo B: El efecto de TerraCottem® Universal sobre el crecimiento de las plantas cuando se riegan con el agua salina.**

- Sustrato: arcilla arenosa + moho de hoja
- Agua de riego: S0, S1, S2 y S3 (0-25-50-75mm NaCl)
- Plantas: Chemlali Olive cultivar (*Olea europaea L.*)
- TerraCottem: TC0, TC1, TC2 y TC3 (0-1-2-3g/l)
- Parámetros : crecimiento de las plantas, contenido de Na⁺ y K⁺ en las hojas, efecto de TC y de la sal sobre el crecimiento de los brotes



Conclusión:

Los resultados demuestran que el tratamiento con 3g/l de TerraCottem® Universal en estas condiciones de crecimiento dan los mejores resultados.