



SUMMARY TRIAL REPORT

Het gebruik van TerraCottem[®] Universal bij het cultiveren van olijfbomen

Onderzoek op:

Institut de l'Olivier (IO) – Fase III

B.P: 1087 3000 Sfax TUNISIË
Tel: (+216) 74 241 240 - (+216) 74 241589
Fax: (+216) 74 241 033

Project manager: Eng. Khabou Wahid (khabou_wahid@yahoo.fr)



De kweek van olijfbomen is een belangrijke schakel in de Tunesische economie, maar ook in het sociale en ecologische leven: ca. 1,624,000 hectares liggen momenteel in productie. Een van de grootste uitdagingen bij de productie aan de kusten van de Middellandse zee is de gebrekkige regenval (zowel qua volume als frequentie ervan). Dit zet meteen ook een rem op eventuele uitbreiding van de olijfbomenkweek. In deze moeilijke omstandigheden is irrigatie een absolute noodzaak. Echter, ook de beschikbaarheid van irrigatiewater is beperkt, zowel qua hoeveelheid als kwaliteit (cfr. zoutwater). Daarom werd er beslist om een reeks testen op te zetten met de TerraCottem[®] Universal bodemverbeteraar. Onderstaand rapport is de samenvatting van de 3^e fase.

De testen werden uitgevoerd op het "Institut de l'Olivier" in Sfax, Tunisië, in 3 fases:

• **Fase 1** (zie [rapport 1](#) "*Olea europaea, Institut de l'Olivier, Sfax, Tunisie, 2006*"):

In deze 1e fase werd het effect op plantengroei van 4 dosissen TerraCottem[®] Universal, in 3 soorten substraat in combinatie met 2 irrigatiefrequenties geëvalueerd.

De resultaten (na 8 maanden testen) waren heel veelbelovend:

- Een significant verschil in plantengroei (hoogte) werd opgetekend tussen de met TerraCottem[®] Universal behandelde substraten en de niet-behandelde objecten.
- Het substraat bestaande uit puur rivierzand, met 1.5g/l TerraCottem[®] Universal en een irrigatiefrequentie van 1x/week gaf de beste groei.

• **Fase 2** (zie [rapport 2](#) "*Olea europaea, Institut de l'Olivier, Sfax, Tunisië, 2007*"):

In deze 2e fase werd de impact op plantengroei van 5 dosissen TerraCottem[®] Universal in 1 substraat, in combinatie met 2 irrigatiefrequenties getest.

- Alle TerraCottem[®] Universal treatments resulteerden in betere plantengroei.
- TC3 en TC4 gaven, puur qua plantengroei, de beste resultaten. Niettemin, rekening houdend met de kostprijs van zowel het product als het irrigatiewater, de meest kosten-efficiënte dosering was TC2 (2g/l) met een irrigatiefrequentie van 1x per 2 weken.

Voortbordurend op deze eerste resultaten zette het Institut de l'Olivier tenslotte een 3^{de} test op:

- **Fase 3: test A** is een verderzetting van fase 1, maar met een verminderde irrigatiefrequentie (gaande van 1x / week over 1x / 2 weken tot 1x / maand).

- **Fase 3: test B** onderzoekt het effect van TerraCottem® Universal op de ontwikkeling van 1 jaar oude planten, verkregen via cuttings, en geïrrigeerd met zoutwater (verschillende saliniteit). Deze planten werden opgekweekt gedurende 10 maanden, met een maandelijks irrigatiegift.

• **Test A**

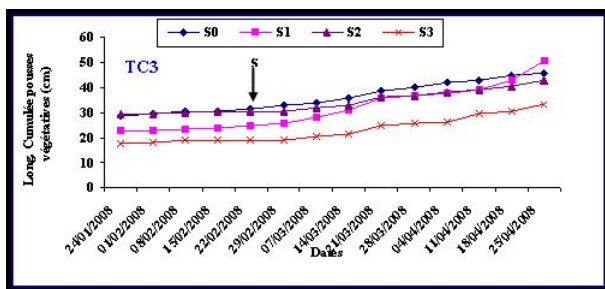
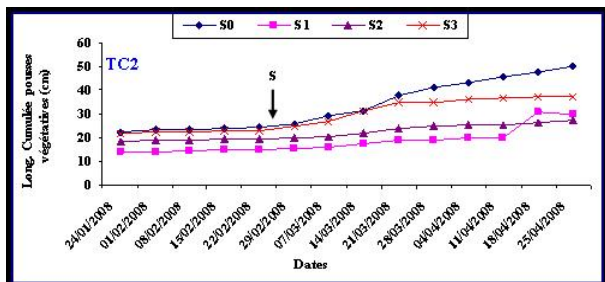
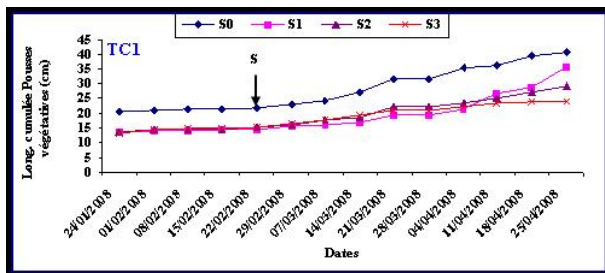
- De irrigatiefrequentie werd verder beperkt tot 1x / maand (zomer) en 1x / 2 maand (in de andere seizoenen).
- Afbeelding 1 toont rechts 3 met TC behandelde bomen (1.5g TC/l) in vergelijking met (uiterst links) een controleboom. Er is een duidelijk visueel verschil. Bovendien werden de TC bomen 35cm ingesnoeid bovenaan (de controles nog niet, wegens te klein).
- Alle jonge boompjes zijn momenteel klaar om te worden uitgeplant in het open veld gedurende de eerstkomende weken (winter 2008-9).

Picture 1



• **Test B = het effect van TerraCottem® Universal op plantengroei in saline omstandigheden:**

- Substraat: zandige leem + "leaf mould" (compost o.b.v. bladeren)
- Irrigatiewater: S0, S1, S2 en S3 (0 – 25 – 50 - 75mM NaCl)
- Planten: *Chemlali* olijfcultivar (*Olea europaea* L.)
- TerraCottem® Universal: TC0, TC1, TC2 en TC3 (0 – 1 – 2 – 3g/l)
- Parameters: plantengroei, Na⁺ en K⁺ - gehalte in bladeren, effect van TC en het zoutgehalte op de lengte van de scheuten



Besluit:

3g/l TerraCottem® Universal in de hierboven vermelde saline groei-omstandigheden gaf het beste resultaat.