

ÉTUDE DE L'IRRIGATION PAR GOUTTE A GOUTTE ENTERRE SUR PRUNIER

Partenaires : SEA La Pugère, ARDEPI

Objectif

Cet essai mis en place en 2010 va vérifier la capacité d'une installation d'irrigation par goutte à goutte enterré à permettre un apport d'eau régulier et adapté au verger de prunier américano-japonais dans un sol de la vallée de la Durance.

Étudier l'influence du goutte à goutte enterré sur l'économie d'eau (par réduction de l'évaporation de surface notamment). Cette technique doit également faciliter la suppression des herbicides au profit du désherbage mécanique qui n'est plus gêné par du matériel d'irrigation de surface.

Comparaison avec l'irrigation par goutte à goutte de surface et l'irrigation par micro-aspersion.

La Parcelle

Site de « La Pugère », parcelle 11 B. Variété support : T.C. SUN® Gradiplum cov
Porte greffe : Myrobolan 29 C. Plantation en février 2010 (1ère feuille 2010)

Distances de plantation : 4 m x 1.5 m

Entretien du sol : verger enherbé sur l'inter-rang, désherbé mécaniquement sur le rang équipé du goutte à goutte enterré et chimiquement sur les autres rangs.

Nature du sol : texture limono-sableuse, Ph 8.2, présence modérée de cailloux

Le protocole

- 3 modalités :

T1 : Micro-aspersion localisée sur le rang (micro-asperseurs autorégulés, NaanDanJain PC 2001 de débit théorique 35 l/h) ; 1 asperseur tous les deux arbres, pour une pluviométrie théorique de 2,9 mm/h.

T2 : Goutte à goutte de surface double rampe, 1,6 l/h, esp 0,5 m, pluviométrie théorique : 2,3 mm/h, placé au sol et à 50 cm du rang.

T3 : Goutte à goutte enterré double rampe, à 30 cm de profondeur, et 70 cm du rang de plantation. Goutteur 1,6 l/h, esp 0,5 m, pluviométrie théorique : 2,3 mm/h .

Chaque modalité est équipée de sondes Watermark, reliées à un Monitor à enregistrement automatique, qui permettra le pilotage de la parcelle. Les profondeurs des sondes Watermark sont de 30, 60 et 80 cm.

Les mesures

- Données agronomiques mesurées : vigueur de l'arbre (diamètre tronc, mesures racines, ...), production (calibre, poids moyen, rendement ...), qualité des fruits (Fermeté, IR, ...)

- Volume d'eau apportée par compteur volumétrique à l'entrée de chaque modalité.

- Taux d'enherbement.

(Expérimentation en cours)