



L'INCREMENT DE LA SUPERFÍCIE MULLADA OPTIMITZA L'EFICIÈNCIA D'APLICACIÓ DE REG EN PARCEL·LA

Una correcta relació entre el nombre d'emissors i el seu cabal, millora el desenrotllament vegetatiu, el rendiment i l'estat hídric del cultiu.

Grup Riegos IVIA

El reg per degoteig

El reg per degoteig ha suposat una millora notable de l'eficiència de l'ús de l'aigua. No obstant això, encara es pot optimitzar el balanç entre l'evapotranspiració de la planta i l'aigua rebuda en parcel·la (eficiència d'aplicació) realitzant un disseny i maneig del sistema de reg adequat.

La superfície mullada

Tan important és determinar les necessitats de reg setmanals (www.riegos.ivia.es), com definir el **disseny agronòmic de la instal·lació de reg** a l'inici de plantació. El reg per degoteig ha de proporcionar un equilibri entre un volum de sòl humitejat (bulb humit) per a proveir a les arrels correctament i una àrea mullada que minimitze les pèrdues per evaporació i percolació profunda. Els dissenys que incrementen el nombre de degotadors per planta i disminueixen cabals, generen una resposta positiva en termes de creixement, producció i estat hídric del cultiu

Conclusió

L'increment de superfície mullada (sense modificar el volum aportat) és recomanable en cultius situats en climes àrids o semiàrids i/o amb arrels superficials, com ara alguns cultius subtropicals i tropicals (cítrics, alvocat...).

Assajos

MANDARINA:

On? Alberic, València.

Quan? 2014-2016

Resultats: El reg amb 14 degotadors per planta ($2,2 \text{ *lh}^{-1}$) enfront de 7 degotadors per planta del mateix cabal, milloren la productivitat l'aigua (kg m^{-3}) i l'estat hídric del cultiu. L'ús d'una línia de degoteig addicional entre files d'arbres (en total, $7+4 = 11$ emissors per planta) també afavorix el desenrotllament del cultiu. Sinergies favorables en combinar amb reg subterrani, aconseguint estalvis del 20-25% d'aigua.



NESPRES:

On? Coop. Callosa d'en Sarrià, Alacant

Quan? 2017-2019

Resultats: L'ús de sistemes de 12 emissors ($4,0 \text{ lh}^{-1}$) i 24 emissors ($1,6 \text{ lh}^{-1}$) per planta enfront del disseny convencional de 6 emissors ($4,0 \text{ lh}^{-1}$) per planta va permetre reduir el reg entorn del 10% sense minvaments en la producció. El major solape entre bulbs va afavorir la disponibilitat d'aigua en el sòl, millorant l'estat hídric de la planta, especialment en èpoques d'alta demanda (parada estival i creixement lineal del fruit)



ALVOCAT:

On? Coop. Callosa d'en Sarrià, Alacant

Quan? 2018-2020 i 2022-2024

Resultats: Els sistemes d'ultra sota cabal amb 3 línies de degoteig (36 emissors per planta d' 1 lh^{-1}) enfront de 10 degotadors per planta de 4 lh^{-1} , van minimitzar drenatges i van incrementar significativament la producció d'alvocat. La incorporació d'una quarta línia de degotadors (80 emissors per planta de $0,6 \text{ lh}^{-1}$) oferix una millor distribució de la humitat del sòl, millora la producció i augmenta lleugerament la matèria seca del fruit.

