

A-100

ESTRATEGIAS DE RIEGO EN PLANTACIONES DE AGUACATE EN LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS DE ISRAEL

E. Tomer

Institute of Horticulture. Agricultural Research Organization, The Volcani Center P.O.B 6, Bet-Dagan 50250 Israel. E-mail: vfgtomer@volcani.agri.gov.il

Las plantaciones de aguacate en Israel se realizan en un amplio rango de tipos de suelo y condiciones climatológicas. La mayoría de los suelos son de pH alto (8.0 – 8.5) incluyendo suelos francoarenosos en la región costera suelos pesados en Galilea occidental, y suelos calcáreos en la región del Mar de Galilea. El clima se caracteriza por inviernos fríos y lluviosos y veranos calientes y secos. Todas las plantaciones de aguacate se riegan durante la estación seca, y en algunos casos el periodo de riego se prolonga durante casi todo el año.

Las estrategias de riego se ven fuertemente influenciadas por los factores descritos anteriormente, por la cantidad de precipitación y por la gran escasez de agua en el país.

En la principal región productora de aguacate (Galilea Occidental), las prácticas de riego incluyen: uso de sistemas de goteo, una o dos líneas a lo largo de las filas y una frecuencia de riego de 23 veces por semana; la cantidad de agua se determina por el coeficiente de evaporación en bandeja. En la mayoría de las plantaciones se instalan tensiómetros para evitar la percolación. La cantidad media anual de agua de riego es de unos 700 mm.

En la región que rodea el Mar de Galilea (con clima cálido y muy seco), la mayoría de los productores de aguacate utilizan riego por goteo, con 3-5 líneas por fila y 30-50 cm entre los goteos para aumentar el volumen mojado. La frecuencia de riego es de 2-8 veces al día para aumentar la eficiencia y evitar la percolación. La cantidad de agua se controla mediante dendrómetros. La cantidad media anual de agua de riego en esta región se sitúa por encima de los 1000 mm.

Los sistemas de riego en todas las plantaciones de aguacate del país se controlan generalmente mediante ordenador para aumentar la exactitud, eficiencia y ahorro de horas de trabajo.

Se encuentran en fase de desarrollo nuevas tecnologías para controlar el riego, incluyendo el uso de reflectometría de dominio temporal (time domain reflectometry, TDR) en suelos y/o en el tronco de los árboles y diversos sensores inalámbricos sofisticados controlados por ordenador.