PUESTA EN REGADIO DE PLANTACION DE MELOCOTONERO Y PARAGUAYO CON RIEGOS DEFICITARIOS EN LA LOCALIDAD DE LODOSA (NAVARRA)

Alumno: Carlos Marzo Cidoncha

Tutor: José Miguel Peña Navaridas

SITUACION Y LOCALIZACION

- Finca situada en Lodosa, con una superficie de 13 hectáreas, destinadas al cultivo 11’4 hectáreas.

CLIMATOLOGIA

- El clima es mediterráneo, con una precipitación de 452 mm y temperatura media anual de 13’4ºC, viento dominante N-NW (Cierzo) y es necesaria la contratación de seguros antihelada y antigranizo.

ANALISIS DE SUELO, AGUA, FERTILIZACION Y MANEJO DEL SUELO

- El análisis de suelo resulta un pH de 8’99 y una caliza activa del 7’5%, el análisis de agua indica que es un agua de buena calidad para el riego. La fertilización sigue la normativa de P. Integrada de Navarra y el manejo del suelo será mediante una cubierta vegetal anual espontanea.

MATERIAL VEGETAL

- Especies seleccionadas Prunus persica L. var. vulgaris y Prunus persica L. var. platycarpa, portainjerto GF-677 y variedades seleccionadas Baby Gold 6 (melocotón) y UFO 4 (paraguayo).

PODA, ACLAREO Y RECOLECCION

- Sistema de poda en vaso catalán, de 4 a 6 ramas principales y ramos mixtos para anticipación y equilibrio en la producción de fruta. El aclareo se realizara en fase III cuando el fruto tenga un tamaño de 20 a 25 mm. La recolección será manual y seguirá el reglamento CE 1221/2008.

TECNICA DE RIEGO DEFICITARIO CONTROLADO EN PARAGUAYO Y MELOCOTONERO

- Supone la reducción de aplicación de agua en la cantidad y numero de riegos, aplicado en los momentos que no hay estrés, necesita elementos de control tanto climáticos, como del movimiento de agua y savia en la planta y en el suelo.

- Calculado según el método FAO de calculo de las necesidades en la localidad de Lodosa.
- Se aplica un 25% de la ETc en la fase 1 y 2, el 100% en fase 3, un 60% al inicio de la fase 4 (julio) y un 25% al final de la fase 4 (agosto).
- El periodo de estrés se concentra en junio en la fase 3.
- El primer riego se deberá aproximar al periodo de estrés.

APLICACIÓN DE RIEGOS DEFICITARIOS CONTROLADOS EN PARAGUAYO

PARAMETROS	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
ETo	75,1	97,5	123,0	156,9	182,7	160,7
Precipitacion (l/m2)	47,2	45,8	50,4	54,7	21,6	8,7
Kc	0,4	0,6	0,85	0,9	0,75	0,3
ETc	30,0	58,5	104,6	141,2	137,0	48,2
RDC	7,5	14,6	26,1	141,2	82,2	12,1
Pe	18,3	17,5	20,2	0	0	0
Nn	0	0	5,9	141,2	82,2	12,1
Kl	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Kadv	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Kclima	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Ea	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Cu	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Nt	0	0	6,4	153,6	89,4	13,1

APLICACIÓN DE RIEGOS DEFICITARIOS CONTROLADOS EN MELOCOTONERO

PARAMETROS	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
ETo	75,1	97,5	123,0	156,9	182,7	160,7
Precipitacion (l/m2)	47,2	45,8	50,4	54,7	21,6	8,7
Kc	0,2	0,3	0,5	0,7	0,9	0,9
ETc	15,0	29,3	61,5	109,8	164,4	144,6
RDC	4,5	8,8	36,9	65,9	164,4	144,6
Pe	18,3	17,5	20,2	0	0	0
Nn	0	0	16,66	65,898	164,43	144,63
Kl	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Kadv	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Kclima	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Ea	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Cu	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Nt	0	0	18,1	71,7	178,9	157,3

- La técnica en melocotón aplica un 30% de la ETc en fase 1, un 60% de la ETc en fase 2 y un 100% en la fase 3.
- El periodo de estrés se concentra en julio y agosto.
- La recolección en el mes de agosto provoca que se aumente el contenido de agua en los riegos

CONCLUSIONES

- En el paraguayo no se tiene en cuenta el periodo de estrés y se introduce mas agua de la necesaria desde el engorde del fruto, en verano se sigue aplicando agua en exceso a pesar de no tener frutos el árbol. Con esta técnica de RDC se consigue un ahorro del 56%, reduciendo las necesidades totales de 592’25 mm a 262’56 mm.
- En melocotón los riegos comienzan desde el mes de abril y acaban en octubre en condiciones normales, en mayo se introduce agua para sellar el hueso y engordar prematuramente el fruto. En verano no varía respecto a una aplicación normal, por coincidir con la fase III en RDC. En este caso el ahorro es del 29%, reduciendo de 599’46 mm a 425’99 mm