



## UTILIZACIÓN DE SISTEMAS DE ULTRA BAJO CAUDAL

Con el fin de optimizar el uso de agua, se han realizado en la Universidad de Córdoba, unos ensayos con el fin de ver la mejor forma de optimizar los recursos necesarios en el cultivo de la fresa.

En el estudio, se ha realizado una serie de comparativas, en las que básicamente se ha comparado un sistema de riego tradicional, realizado con riego por goteo con cinta que se utilizará como testigo, frente a cinco sistemas de riego con ultra bajo caudal de la familia Efitech® de **Regaber®**. Todo ello, se ha llevado a cabo en zona de Huelva y para el cultivo de la fresa.

Para la realización de los ensayos su uso la variedad *Splendor* con una densidad de plantación de 65.000 plantas/hectárea en una textura 92% arena, 4% arcilla y 4% limo y se dividió en 6 macrotúneles de igual tamaño.

Las características de los emisores usados, se detallan en la tabla que se muestra a continuación:

Túnel	Tipo de emisor	Dato técnico	Diámetro interior (mm)	Caudal unitario (L.h <sup>-1</sup> .m <sup>-1</sup> )	Espaciamiento entre emisores (cm)	Presión máxima (bar)	Presión mínima (bar)
1	Streamline 16080fl 3.6	C	16,2	3,6	20	0.85	0
2	Streamline 16080fl 5.25	C	16,2	5,25	20	0.85	0
3	Dripnet PC 16200	PC	15,6	3	20	2.5	0.4
4	Amnon PC CNL	PC CNL	13,9	3,67	30	3.0	1.0
5	Uniram As 17012	PC AS	14,6	5,33	30	4.0	0.5
	Azud Premier Line PC AS	PC AS	13,7	5	20	4.0	0.5





El resultado de la aplicación de estos nuevos sistemas de riego fue un ahorro del 43% de agua respecto del sistema de cinta tradicional. En la siguiente tabla se puede observar los consumos totales de agua de cada túnel:

Túnel	Consumo (m <sup>3</sup> /ha)	Agua aplicada/Necesidades teóricas	Producción	
			kg/ha	g/planta
1	3492,4	1,14	52437,1	806,7
2	3492,4	1,14	51675,6	795,0
3	3721,5	1,22	53327,8	820,4
4	3344,6	1,09	51138,1	786,7
5	3451,3	1,13	50422,1	775,7
Testigo	6120,5	2,00	50720,1	780,3

En el estudio, se buscó reducir el agua necesaria, manteniendo la producción, por lo que pese a que las diferencias no son significativas sí que se registró una producción ligeramente superior en los cinco túneles regados con bajos caudales respecto al testigo.

La calidad del fruto no se vio mermada en ninguno de los túneles respecto al testigo.

Por tanto y a modo de conclusión en los cinco túneles se obtuvo una producción de fresa similar tanto en producción como en calidad a los sistemas tradicionales con un 43% menos de consumo de agua, lo que se traduciría en un ahorro considerable de recursos.



FresHuelva – Número Abril 2015

**D. Pablo Carnicero**