

## REPORTE FUNDO DOÑA HELENA

Entre los días 3 y 5 de junio de 2024, se llevó a cabo un tratamiento en dos cuarteles (el cuartel 17 del sector 4 y el sector 2) de 1.55 y 1.69 hectáreas de mandarinas, respectivamente, en el sector #1 de riego. El objetivo principal del tratamiento fue evaluar la efectividad de Peragreen IS en la limpieza y desobstrucción de sistemas de riego, especialmente en áreas con problemas de sedimentos, algas y restos de fertilizantes.

### Sector 4 (Última Línea):

- Goteros Totales: 112
- Goteros Obstruidos: 52

### Sector 2 (Última Línea):

- Goteros Totales: 224
- Goteros Obstruidos: 129

Para ello, se aplicó una dosis de choque de 10 kg por hectárea de Peragreen IS, seguida de una aplicación de mantenimiento con sub matriz. Este procedimiento se diseñó para abordar los desafíos de obstrucción en los sistemas de riego, mejorando así la eficiencia del riego.

### **Nota:**

Las mediciones y evaluaciones se realizaron en las líneas junto al equipo de riego de Fundo Doña Helena

### **Resultados**

Inicialmente, el sistema de riego presentaba un 53% de obstrucción (181 de 336 goteros evaluados). Tras la aplicación de una dosis de choque de 10 kg por hectárea de Peragreen IS, la obstrucción se redujo al 6% (con 113 de 129 goteros liberados en el Sector #2 y 48 de 52 goteros liberados en el Sector #4). Los coeficientes de uniformidad y distribución del sistema de riego mejoraron significativamente, pasando del 56,3% y 17,9% antes del tratamiento al 77% y 66% respectivamente después del tratamiento. Estos resultados indican una distribución más uniforme y eficiente del agua en el cuartel, mejorando también la regulación de las presiones de trabajo y reduciendo los problemas de distribución.

### **Recomendación**

Hacer la mantención del sistema de riego después de la aplicación de ácidos húmicos, para prevenir la obstrucción de los goteros de en las líneas.

**Mediciones y comparativos en aforos antes y después de aplicar Peragreen IS**

Antes de Peragreen			
Predio Doña Helena	CV Mandarina Tango	Sub-Sole	
N° Muestra	ML	Dmedia - ML	
1	36	13,6	
2	34	11,6	
3	32	9,6	
4	32	9,6	
5	30	7,6	
6	30	7,6	
7	28	5,6	
8	28	5,6	
9	26	3,6	
10	26	3,6	
11	20	2,4	
12	20	2,4	
13	16	6,4	
14	0	22,4	
15	0	22,4	
16	0	22,4	

N=	16
N25%	4

Medias	
Total de Datos (Media)	22,38
Del 25 % Inferior (Media)	4

Datos antes de tratamiento Peragreen IS	
Medias distribucion	
Coefficiente de Uniformidad	56,3%
Coefficiente de Distribucion	17,9%
Coefficiente de Calendarizacion	#¡DIV/0!

Horas ó minutos de riego	8
Horas ó minutos necesarios	#¡DIV/0!

Después de Peragreen IS			
Predio Doña Helena	Mandarinas Tango	Sub Sole	
N° Muestra	ML	Dmedia - ML	
1	52	13,9	
2	52	13,9	
3	52	13,9	
4	50	11,9	
5	46	7,9	
6	44	5,9	
7	40	1,9	
8	38	0,1	
9	36	2,1	
10	36	2,1	
11	32	6,1	
12	32	6,1	
13	30	8,1	
14	30	8,1	
15	20	18,1	
16	20	18,1	

N=	16
N25%	4

Medias	
Total de Datos (Media)	38,13
Del 25 % Inferior (Media)	25

Datos después de Peragreen IS	
Medias distribucion	
Coefficiente de Uniformidad	77%
Coefficiente de Distribucion	66%
Coefficiente de Calendarizacion	1,25

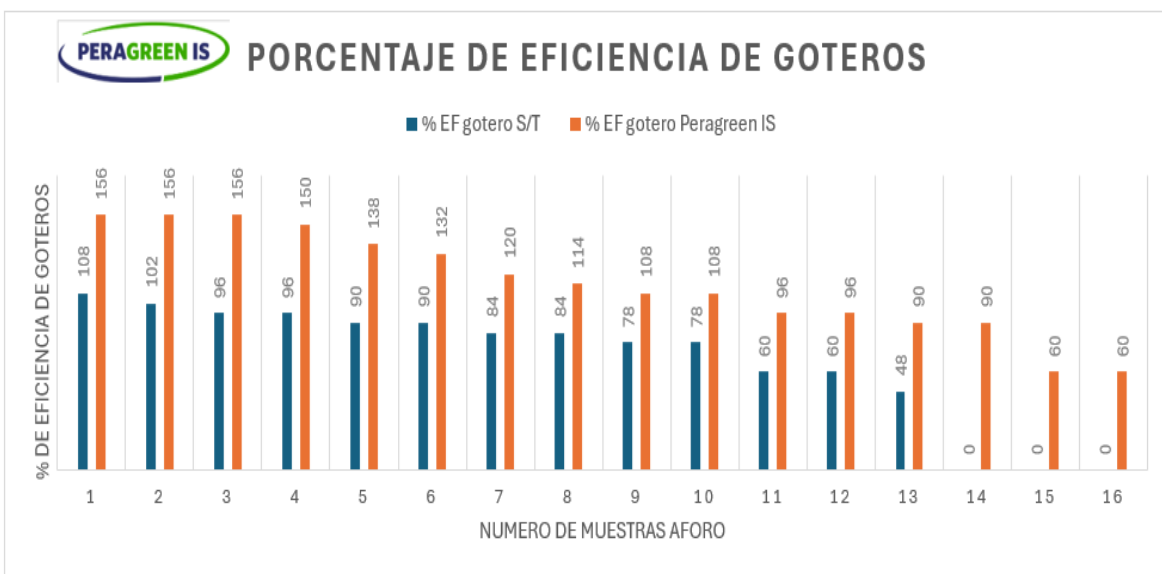
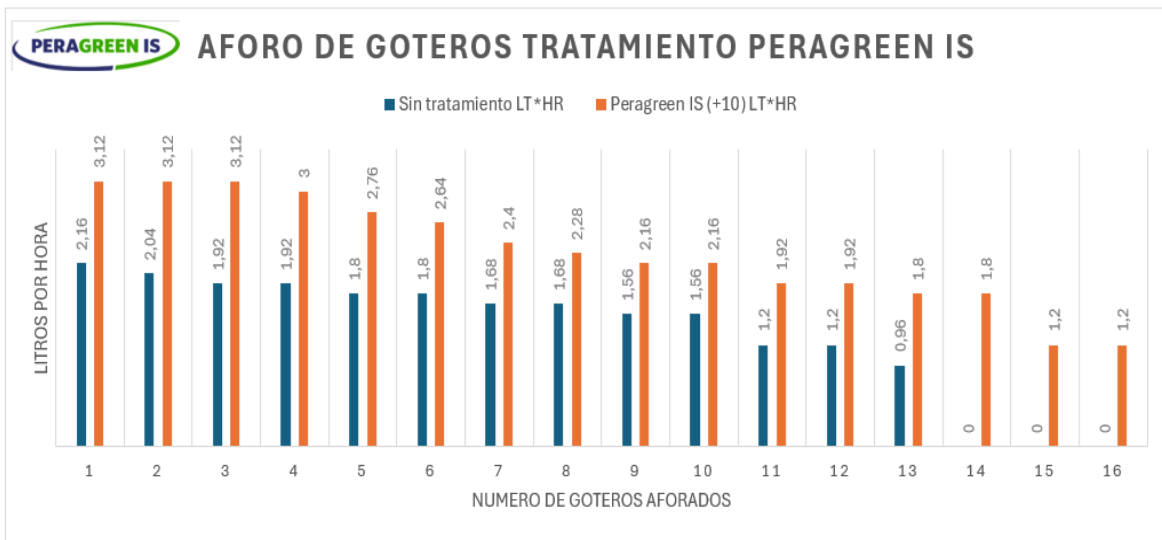
Horas ó minutos de riego	8
Horas ó minutos necesarios	10,0

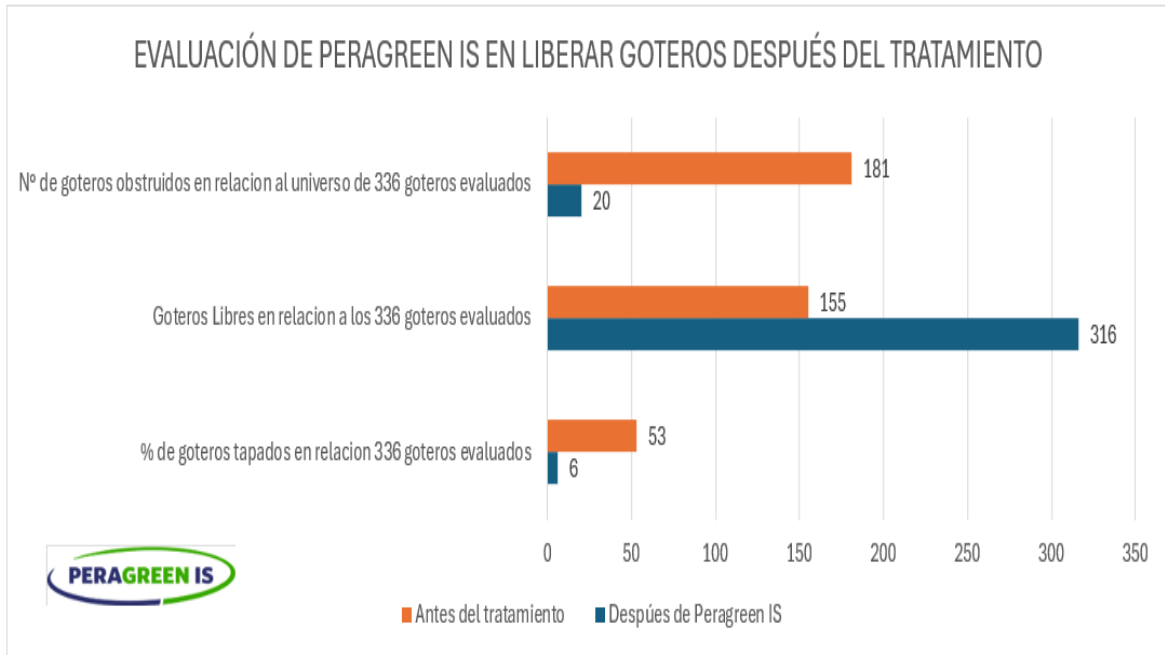
Datos antes de tratamiento Peragreen IS		Datos después de Peragreen IS	
Medias distribucion		Medias distribucion	
Coefficiente de Uniformidad	56,3%	Coefficiente de Uniformidad	77%
Coefficiente de Distribucion	17,9%	Coefficiente de Distribucion	66%
Coefficiente de Calendarizacion	#¡DIV/0!	Coefficiente de Calendarizacion	1,25

Horas ó minutos de riego	8	Horas ó minutos de riego	8
Horas ó minutos necesarios	#¡DIV/0!	Horas ó minutos necesarios	10,0

**Comparativo de flujos de agua por emisor en litros por hora y porcentajes**

Sin tratamiento LT*HR	Peragreen IS (+10) LT*HR	% EF gotero S/T	% EF gotero Peragreen IS
2,16	3,12	108	156
2,04	3,12	102	156
1,92	3,12	96	156
1,92	3	96	150
1,8	2,76	90	138
1,8	2,64	90	132
1,68	2,4	84	120
1,68	2,28	84	114
1,56	2,16	78	108
1,56	2,16	78	108
1,2	1,92	60	96
1,2	1,92	60	96
0,96	1,8	48	90
0	1,8	0	90
0	1,2	0	60
0	1,2	0	60





*El gráfico muestra la reducción de goteros obstruidos tras los tratamientos con Peragreen IS*



*Peragreen IS imagen izquierda logró extraer restos de precipitados; imagen derecha se logra observar que los goteros marcados con pintura roja estaban obstruidos y podemos ver la liberación y la floculación de Peragreen is.*