



EFFECTO DE LA APLICACIÓN DE PENERGETIC SOBRE LA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE FRUTA EN UVA DE MESA (*Vitis vinifera* L.) VAR. CRIMSON SEEDLESS

Con el objetivo de evaluar el efecto del producto Penergetic sobre la productividad, calidad de fruta y nivel de reservas en uva de mesa (plantación 2009-riego goteo), CER (Centro de Investigación y Desarrollo Agrícola) realizó un estudio en Agrícola Polpaico, ubicado en la comuna de Rengo (34° 23.018' Latitud Sur; 70° 47.250" Longitud Oeste), Región de O'Higgins, Chile. Se establecieron 2 tratamientos: Control sin aplicación (T0) y Penergetic en un programa de 10 aplicaciones a lo largo de la temporada (T1). Se evaluaron las siguientes variables: interceptación PAR, rendimiento, productividad, carga, carga estandarizada, macro y micronutrientes en el suelo, micorrización de raíces, almidón en dardos, macro y micronutrientes en frutos y hojas y calidad de fruto.

Tratamiento	Producto	Dosis (gr/ha)	Momento de aplicación	Tipo aplicación	Fecha de aplicación
T0	Huerto testigo		Sin aplicación		
T1	Penergetic-b	500	Peak de crec. de raíces	Riego	18 abril 2019
		500	Inicio de brotación	Riego	1 septiembre 2019
	Penergetic-p	400	3 hojas	Foliar	9 octubre 2019
		300	Plena flor	Foliar	4 noviembre 2019
		300	Fin de floración	Foliar	15 noviembre 2019
		300	Cuaja de frutos	Foliar	20 noviembre 2019
		300	Racimos colgantes	Foliar	20 diciembre 2019
		300	Inicio de cierre de racimo	Foliar	24 enero 2020
		200	Comienzo de maduración	Foliar	13 febrero 2020
		200	Maduración	Foliar	24 febrero 2020

Inicio ensayo: 18 de abril de 2019

Termino ensayo: 5 de marzo de 2020

Fruta: Uva de mesa (*Vitis vinifera* L.) var. Crimson Seedless

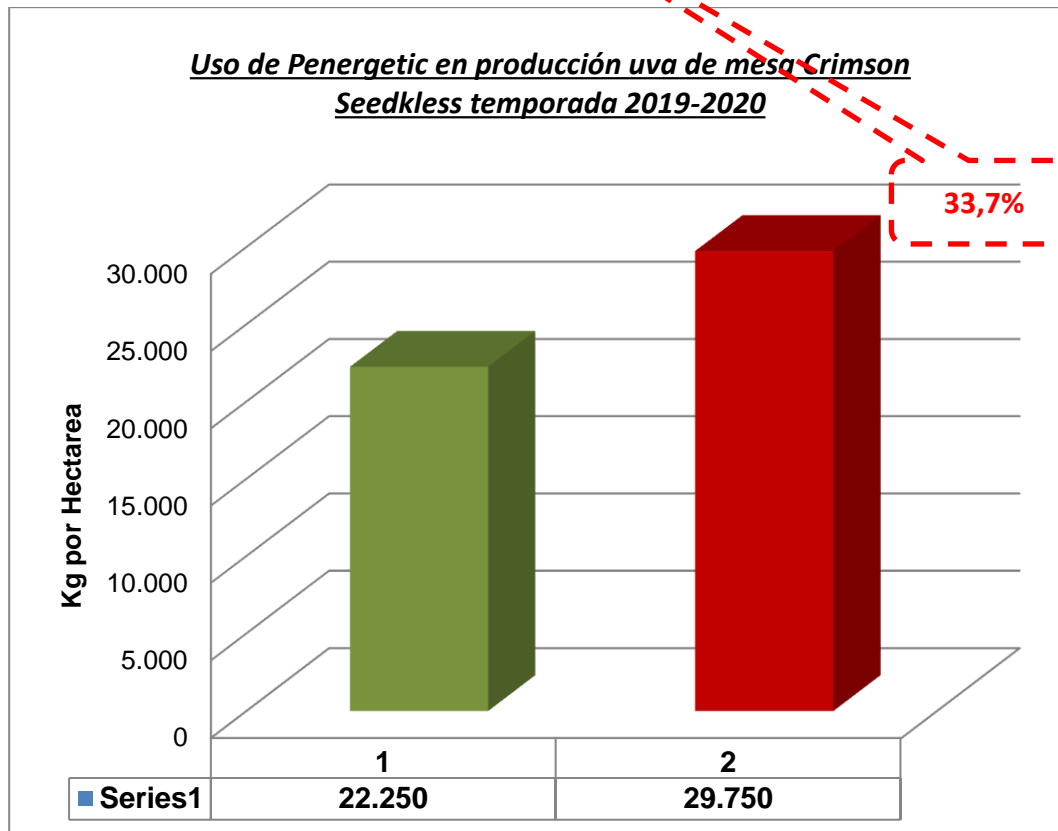


Resultados

Peso de fruto

Tratamiento	Rendimiento		Productividad	Carga	Carga estandarizada	F Pari
	Kg*planta ⁻¹	Kg/ha	Kg*m ⁻² Pari ⁻¹	Frutos*planta	Frutos*m ⁻² Pari ⁻¹	%
T0	26,7 b	22.250	2,4 b	54,6	4,9	92,4 a
T1	35,7 a	29.750	3,3 a	55,4	5,2	89,6 b
p-valor	0,0071*	Dif. 7.500 33,7%	0,003*	0,7376	0,2348	0,0483

*Diferencias significativas de acuerdo con la prueba de comparación de medias.



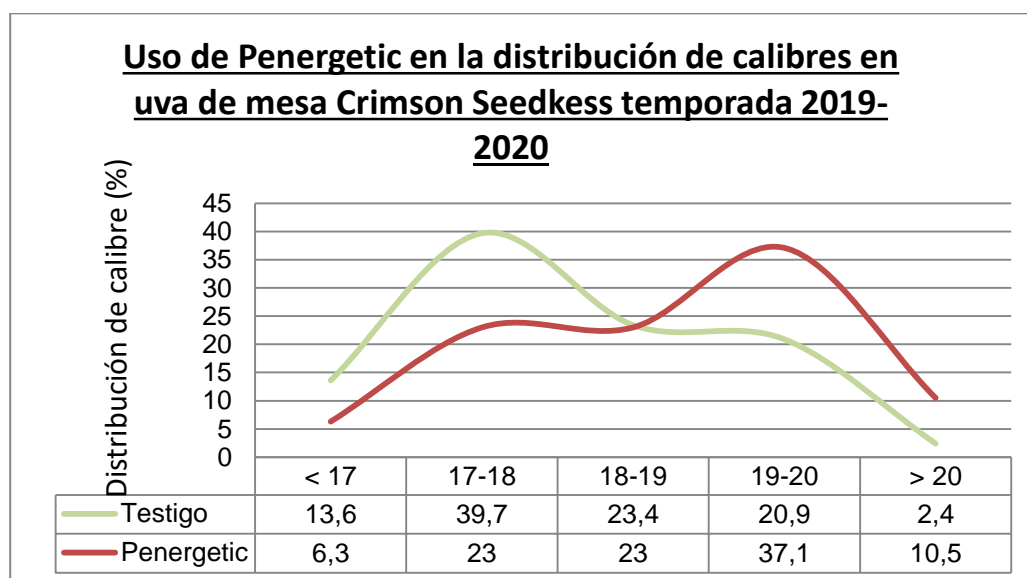


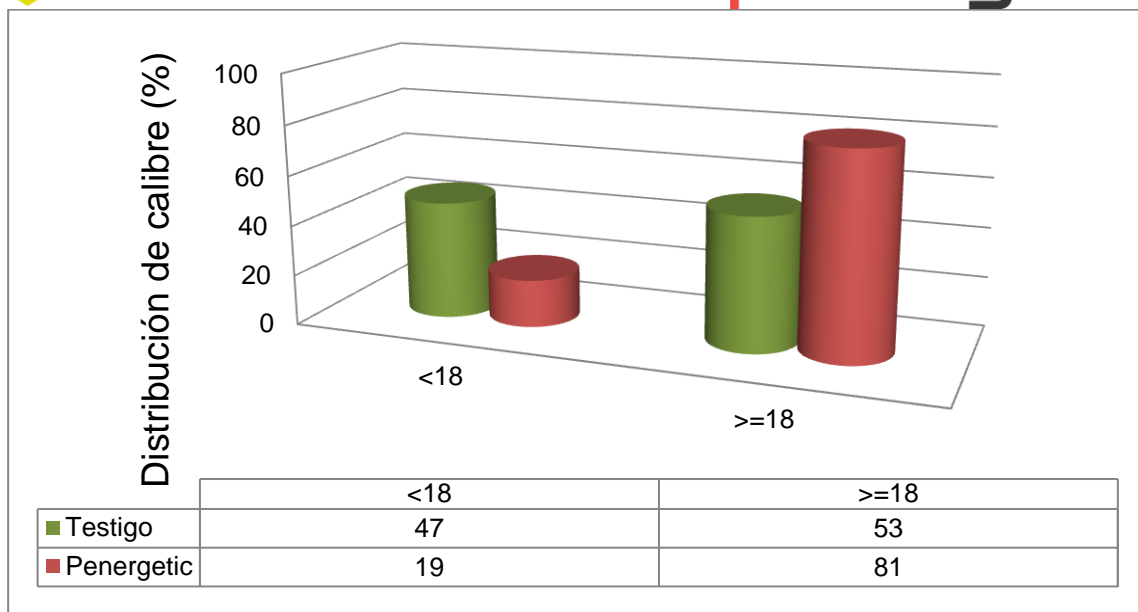
Distribución de calibres

Tratamiento	mm						
	<17	17-18	18-19	19-20	>20	<18	>=18
T0	13,6	39,7	23,4	20,9	2,4	47a	53b
T1	6,3	23	23	37,1	10,5	19b	81a

Letras distintas en la misma columna indican diferencias significativa entre los tratamientos (p-valor<0,05).

*Diferencias significativas de acuerdo con la prueba de comparación de medias.





Análisis nutricional de fruto

Tratamiento	Unidad	T0	T1	Diferencial
N	mg/100 g	99,0	112,0	13,1%
P	mg/100 g	26,0	29,0	11,5%
K	mg/100 g	139,3	163,3	17,2%
Ca	mg/100 g	16,2	20,3	25,3%
Ca soluble	mg/100 g	13,2	14,4	9,0%
Ca ligado	mg/100 g	3,0	5,9	96,7%
Mg	mg/100 g	8,3	9,3	12,0%
Zn	mg/100 g	0,06	0,06	0,0%
B	mg/100 g	0,53	0,63	18,9%
Mat. seca	%	21,3	23,3	9,4%

Cabe destacar, que en esta prueba de campo hubo una disminución en el riego de aproximadamente un 25% menos, debido a la menor disponibilidad de agua con la que contaba el predio



A continuación presentamos el nuevo programa de Penergetic para Uva



Periodo/BBCH	antes de estación	13	53		71	83		post cosecha
	salida de invierno	3 hojas, desplegadas	inflorescencias claramente visibles		cuajado de frutos, los frutos jóvenes comienzan a hincharse, los restos florales perdidos	las bayas brillantes		
Producto								
penergetic b Suelo	500gr - 3 kg/ha							500gr - 3 kg/ha
penergetic p Planta		250 gr/ha	250 gr/ha		200 gr/ha	200 gr/ha		

Obs.:

* Se puede aplicar con riego tecnificado o con pulverizadora, diluido en 200 lts/ha de agua (hacer solución madre con 1 kg de producto por cada 10 lts de agua)
 * **penergetic b** y **penergetic p** no se pueden aplicar juntos

Aplicación para Uvas