

29 de mayo de 2023

**EVALUACION DEL EFECTO DE ZENET PARA UNIFORMAR BROTAÇÃO Y
FLORACIÓN EN NOGAL VARIEDAD CHANDLER, REGIÓN METROPOLITANA,
COMUNA DE MARÍA PINTO.**

1. OBJETIVO

Determinar el uso de Zenet como bioestimulante de efecto sistémico de rápida acción, que permite lograr uniformidad de brotación y floración. Para esto se comparan los resultados en los siguientes parámetros:

- Curva de floración.
- Curva calibre
- Producción final entre tratamiento con Zenet y testigo.

2. MATERIALES Y METODO

2.1 Descripción del lugar del ensayo:

El ensayo se realizó en el campo Quilhuica, un huerto comercial con cultivo de Nogal variedad Chandler ubicado en la Región Metropolitana comuna de María Pinto.

El lugar seleccionado corresponde a un huerto plantado el año 2014, a una distancia de 7 x 5 m, que presenta características de uniformidad en desarrollo y manejo de árboles.

2.2 Tratamientos:

Tabla N°1: Estado fenológico, fecha y dosis de aplicación para tratamientos con un mojamiento de 1500 lt/ha.

Tratamiento	Aplicación	Producto	Fecha	Dosis
T0	Foliar	Cianamida h.	31-08-2022	30 lt/ha
T1	Foliar	Zenet + Ph	01-08-2022	10 lt/ha 0,5 lt/ha

Imagen N°1: Momento de la aplicación de Zenet al sector de tratamiento.



2.3 Selección y tamaño de la muestra:

Los árboles fueron seleccionados de acuerdo a su homogeneidad en vigor y carga, se asignaron 5 repeticiones para conteo de flores análisis de fruto y se tomó una muestra de 200 frutos por repetición para medición de calibre y peso seco de fruto con cáscara.

La cosecha se realizó el día 18 de abril, se cosecha con remecido mecánico y la recolección y despelonado de frutos desde el suelo se realizó en forma manual.

Para determinar la producción en kg/ha, se estimó a partir de la cosecha dirigida del total de plantas por tratamiento, para ambos sectores.

3. RESULTADOS

Tabla N°2: Presenta los kg cosechados para los distintos tratamientos y testigos y la estimación de kg.

Tratamiento	Kilos cosechados	N° plantas	Kg/planta estimados	Kg/ha estimados
T0	4.214	205	20,6	5.871
T1	8.538	369	23,1	6.584

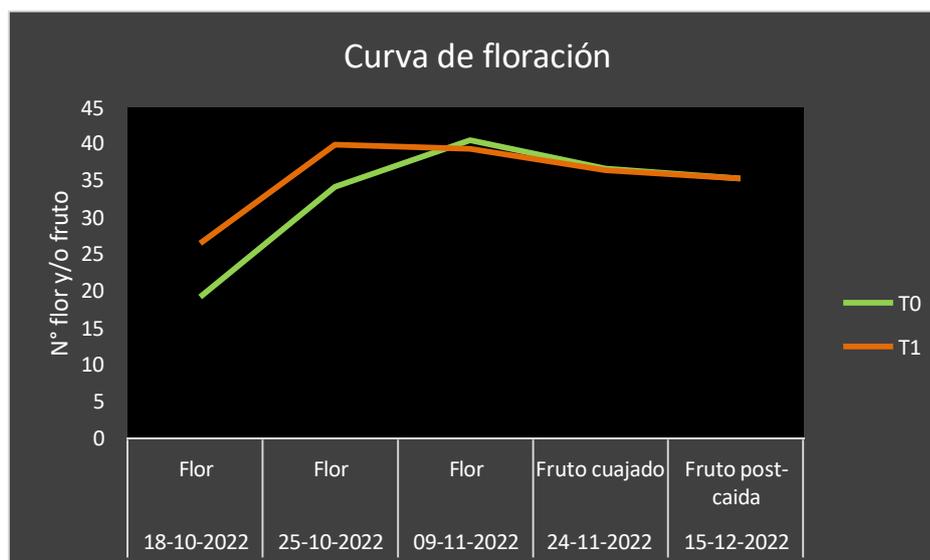
ML AGROSERVICIOS

29 de mayo de 2023

Tabla N°3: Valores promedio de N° de flores, frutos, porcentaje de cuaja y fruto retenido, para tratamiento y testigo.

Tratamiento	Flor 18-10-22	Flor 25-10-22	Flor 09-11-22	Fruto cuajado 24-11-22	Fruto post- caída 15-12_22	% cuaja	% retención
T0	19,5	34,5	40,8	36,9	35,6	90,4	96,5
T1	26,8	40,2	39,6	36,7	35,6	92,7	97,0

GRAFICO N°1: Curva de floración para tratamiento y testigo.



ML AGROSERVICIOS

29 de mayo de 2023

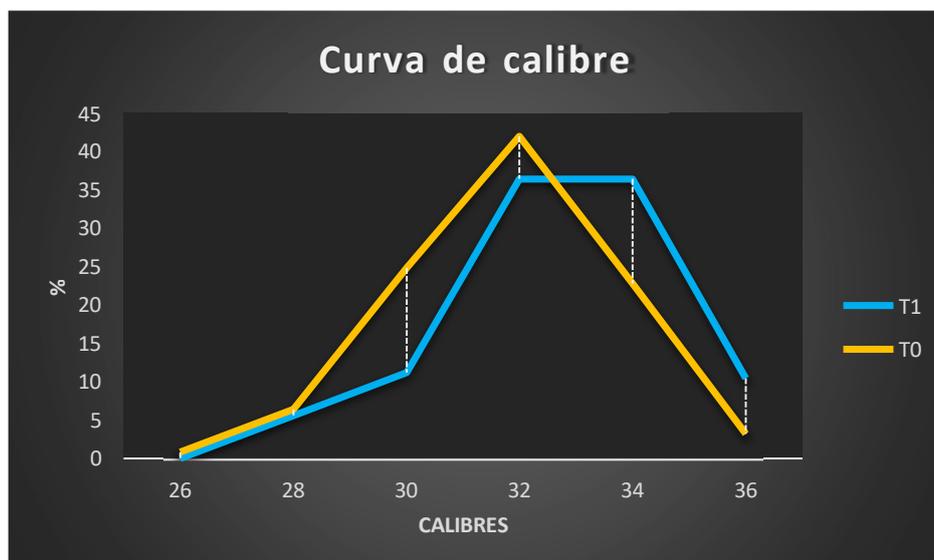
Tabla N°4: Peso promedio (gr) de frutos secos con cáscara para tratamiento y testigo en los diferentes calibres.

Tratamiento	Calibre						Ponderado
	26	28	30	32	34	36	
T0	3,2	6,7	8,2	9,7	10,8	11,5	9,4
T1	0	6,3	7,2	8,2	10,3	11,7	9,1

Tabla N°5: Porcentaje de frutos por calibre para tratamiento y testigo.

Tratamiento	Calibre					
	26	28	30	32	34	36
T0	0,8	6,4	24,8	42,0	22,8	3,2
T1	0	5,6	11,2	36,4	36,4	10,4

GRAFICO N°1: Distribución de calibre (%) de fruto seco con cáscara para tratamiento y testigo.



4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Tabla N°6: Muestra la media estadística para calibre de fruto en mm, usando método de comparación de Tukey y una confianza de 95%

<u>Tratamiento</u>	<u>Muestra</u>	<u>Media</u>	<u>Agrupación</u>	<u>Valor p</u>
T1	250	32,7	A	0,000
T0	250	31,8	B	

Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.

Tabla N°7: Muestra la media estadística para peso de fruto con cáscara en gr., usando método de comparación de Tukey y una confianza de 95%

<u>Tratamiento</u>	<u>Muestra</u>	<u>Media</u>	<u>Agrupación</u>	<u>Valor p</u>
T0	250	9,4	A	0,716
T1	250	9,4	A	

Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.

Tabla N°8: Muestra la media estadística para fruto cuajado, usando método de comparación de Tukey y una confianza de 95%

<u>Tratamiento</u>	<u>Muestra</u>	<u>Media</u>	<u>Agrupación</u>	<u>Valor p</u>
T0	10	36,9	A	0,953
T1	10	36,7	A	

Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.

5. CONCLUSIÓN

- Con los kilos cosechados, se pudo establecer que la estimación de kg/planta fue mayor en T1.
- Para calibre de frutos existe diferencia significativa entre T1 y T0, favorable a T1.
- En peso seco de fruto con cáscara, no existe diferencia estadísticamente significativa entre T0 y T1.
- En distribución de calibre, existe en T1 un 46,8% de la muestra entre calibres 34 y 36 contra un 26% para T0 en los mismos calibres.
- En el momento de floración y cuaja, no existen diferencias significativas entre el cuartel del tratamiento T0 y T1 que pudieran afectar al buen resultado de la prueba.

*Maritza Lizama Jiménez
Ing. Agrónomo PUCV
Gerente técnico ML Agroservicios.*