

En zonas de clima templado, resulta crucial garantizar la correcta acumulación de horas frío en las yemas del cerezo con el fin de maximizar su fertilidad y, así la cuaja de la temporada siguiente. Para ello, es indispensable facilitar una entrada en receso temprana y uniforme. Bajo este contexto, recientemente se introdujo al mercado un fertilizante foliar natural, compuesto por materia orgánica, magnesio y potasio, y diseñado para optimizar la translocación de azúcares, aminoácidos y ácidos orgánicos desde las hojas hacia los órganos de reserva, acelerando la senescencia y caída foliar.

El objetivo de los ensayos presentados fue evaluar el impacto de este fertilizante en la entrada en receso, reservas y parámetros productivos en la temporada siguiente, en huertos de cerezo (*Prunus avium* L.).

MATERIALES Y MÉTODO

- En la temporada 2024-25 se realizaron 3 ensayos en cerezos plantados en la Región Metropolitana:

- Lapins/Guindo ácido; año 2021; marco plantación 4,0 x 2,0 m (Peñaflor)
- Santina/Colt; año 2019; marco plantación 4,25 x 2,0 m (Alto Jahuel)
- Lapins/Colt; año 2019; marco plantación 4,25 x 2,0 m (Alto Jahuel)

- Tratamiento 1: En el caso del ensayo 1, corresponde a un testigo absoluto sin aplicación. En los ensayos 2 y 3 corresponde a un tratamiento de campo (1 aplicación de molibdeno (7%) a mediados de marzo, a dosis de 1,5 L/ha)
- Tratamiento 2: Nuevo fertilizante foliar (desde mediados de Marzo, 3 aplicaciones, cada 10-15 días y en dosis 1' + 2 + 2 kg/ha.
- Las aplicaciones se realizaron con el tractor, la pulverizadora y operario del campo, con un mojamiento de 1.500 L/ha.
- Se utilizó un DBCA (factor de bloqueo: hilera) y 5 repeticiones. La unidad experimental (UE) correspondió a 3 medias hileras y la UO una planta de la hilera central.
 - Previo a la última aplicación se marcaron 4 ramas por planta UO (2 hacia cada entre hilera), ramas de largo y grosor similar. Se realizaron evaluaciones semanales tanto del número de hojas totales por rama y el

nivel de senescencia de las primeras 50 hojas de la rama (desde el ápice a la base), según la siguiente escala:



- En Julio, se realizó un análisis de reservas nitrogenadas en raíces y, en el caso de los ensayos 2 y 3, un análisis de fertilidad de yemas.
- En Septiembre-Octubre, se evaluó la cuaja de frutos en 20 dardos por repetición.
- Actualmente (temporada 2025-26), se está evaluando un ensayo con características similares pero bajo techo, donde se observan resultados similares (datos no mostrados).

RESULTADOS

- En los tres ensayos el nuevo fertilizante foliar promovió una **mayor tasa de caída de hojas**, evidenciando un adelanto en el proceso de abscisión en comparación con los tratamientos de referencia. Este efecto se tradujo en **mayores porcentajes de caída de hoja** en las primeras fechas evaluadas.
- A nivel fisiológico, en los tratamientos aplicados con el nuevo fertilizante foliar se observó una **mayor acumulación de reservas nitrogenadas en raíces**, medidas en receso invernal, en los tres ensayos en comparación con el tratamiento de referencia. Esto sugiere una mejor movilización de los nutrientes previo a la caída foliar.
- En el ensayo 3, se observó un **aumento en la fertilidad potencial de yema**.
- Como resultado de estos efectos, en los tres ensayos se observó una mejor respuesta productiva a la temporada siguiente, expresada en un **aumento de los porcentajes de cuaja**, en comparación tanto con el testigo absoluto como el tratamiento de molibdeno.

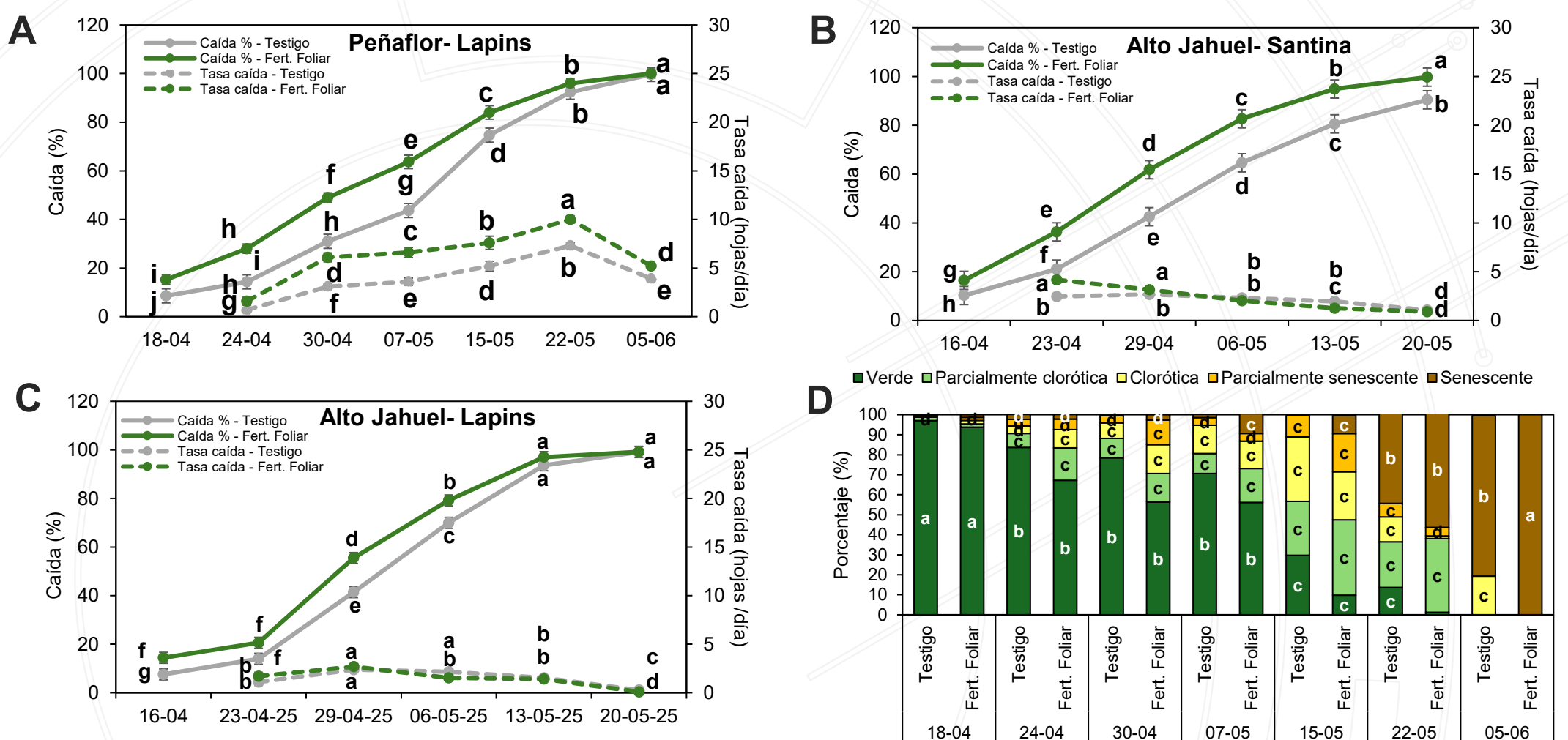


Figura 1. (A) (B) (C) Caída de hojas y tasa caída diaria de los ensayos 1, 2 y 3, respectivamente. Dentro de cada evaluación, medias ajustadas con letras diferentes para una misma fecha indican diferencias estadísticamente significativas, según la prueba de comparaciones múltiple DGC ($p < 0,05$). *Interacción tratamiento*fecha significativa*. (% caída de hoja p -valores=0,034; 0,0343; 0,0283 respectivamente) (tasa caída p -valores = 0,0001; 0,0491; 0,0315; respectivamente).

(D) Nivel de senescencia del ensayo 1. Medias ajustadas con letras diferentes para una misma fecha indican diferencias estadísticamente significativas entre tratamientos, según la prueba de comparaciones múltiple DGC ($p < 0,05$). *Interacción tratamiento*fecha*categoría significativa* (p -valor = 0,0282).

Tratamiento	Ensayo 2		Ensayo 3
	Dardos %	Ramilla %	Dardos %
Testigo absoluto/campo	15,4 ± 0,7	12,8 ± 1,25	17,7 ± 0,5 b
Fertilizante Foliar	15,9 ± 0,7	12,5 ± 1,25	21,7 ± 0,5 a
Significancia	n.s	n.s	0,0015

Tabla 1. Fertilidad potencial de yema, de dardo y de ramilla, para los ensayos 2 y 3. Medias ajustada con letras diferentes entre filas indican diferencias significativas entre tratamientos, según la prueba de comparación múltiple LSD Fisher ($p < 0,1$)

Tratamiento	Ensayo 1		Ensayo 2		Ensayo 3	
	Arginina mg/g	Cuaja %	Arginina mg/g	Cuaja %	Arginina mg/g	Cuaja %
Testigo absoluto/campo	19,3 ± 1,5 b	55,9 ± 1,26 b	13,1 ± 0,8 b	35,9 ± 1,4 b	12,2 ± 0,2 b	58,2 ± 0,9 b
Fertilizante foliar	33,3 ± 1,5 a	62,0 ± 1,26 a	15,6 ± 0,9 a	44,1 ± 1,4 a	12,8 ± 0,2 a	62,8 ± 0,9 a
Significancia	0,0006	0,0086	0,0735	0,0036	0,0847	0,0118

Tabla 2. Concentración de arginina en raíces y porcentaje de cuaja. Media ajustada con letras diferentes entre filas indican diferencias significativas entre tratamientos, según la prueba de comparación múltiple LSD Fisher ($p < 0,1$)

CONCLUSIÓN

El nuevo fertilizante foliar formulado en base a materia orgánica, magnesio y potasio permitió optimizar el proceso de senescencia, favoreciendo la movilización de nitrógeno a tejidos de reserva y mejorando un parámetro productivo clave en la temporada siguiente (cuaja de frutos).