

UTILIZACIÓN DE ACCEDE® SL PARA COMO POSIBLE RALEADOR QUÍMICO DE FLORES EN CEREZOS (PRUNUS AVIUM L.). TEMPORADA 2025-2026

Departamento de Investigación & Desarrollo Avium

Palabras claves: Regulación carga, cuaja y pasma, balance hormonal, calibre, calidad.

INTRODUCCIÓN

En el cultivo del cerezo, la regulación de la carga frutal es un proceso clave para la expresión del calibre y la calidad final del fruto. Esta regulación ocurre principalmente durante las primeras semanas posteriores a la floración, período en el cual la cuaja y la pasma natural de frutos están fuertemente influenciadas por el balance hormonal y la competencia entre órganos reproductivos. Durante esta etapa temprana del desarrollo, que coincide con la fase de división celular, las condiciones habituales de las zonas productoras de Chile presentan una baja actividad radicular asociada a temperaturas de suelo inferiores a 15 °C. Esto limita el aporte de nutrientes y señales fisiológicas desde la raíz, aumentando la dependencia de los procesos de regulación hormonal a nivel aéreo. En este contexto, el uso de raleadores químicos surge como una herramienta para intervenir de manera controlada en la cuaja inicial, modulando la carga frutal y favoreciendo un desarrollo más equilibrado de los frutos remanentes. Accede® SL se plantea como una alternativa para ajustar estos procesos en etapas tempranas del desarrollo del fruto. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de Accede® SL como raleador químico en huertos comerciales de cerezo, analizando su impacto sobre la cuaja y pasma de frutos, así como sobre indicadores productivos y de calidad de fruta.

MATERIALES Y MÉTODO

La investigación se llevó a cabo en el sector de Pénahue y San Javier, VII Región del Maule, Chile. El material vegetal utilizado se muestra en el siguiente cuadro (Cuadro 1).

Cuadro 1. Material vegetal utilizado en investigación de utilización de Accede® SL como posible raleador químico de flores en cerezos. Temporada 2025-2026.

Variedad	Portainjerto	Marco de Plantación (m)	Densidad de Plantación (plantas ha ⁻¹)	Sistemas de conducción	Año de plantación
Santina	MaxMa 14	3,6 x 1,5	1.852	Eje central	2016

Se llevó a cabo una comparación efectiva en ocho tratamientos, incluyendo un grupo testigo. La aplicación se realizó desde botón blanco (BB)-20% flor hasta el estado fenológico caída de chaqueta (CCh). Los detalles de los tratamientos se presentan en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Detalle de tratamientos y aplicación en investigación de utilización de Accede® SL como posible raleador químico de flores en cerezos. Temporada 2025-2026.

Tratamientos	Concentración (ppm i.a.)	Dosis por ha (L/ha)	Raleo yemas (inverno 2025)	Estado Fenológico		
				B. Blanco (BB) 20% Flor abierta	Plena Flor (PF)	Caída de Chaqueta (CCh)
T0	-	-	-	-	-	-
T1	Raleo Yemas	-	3-1	-	-	-
T2	Accede® SL (504 ppm-BB)	504 ppm	4,5	450 cc hL ⁻¹	-	-
T3	Accede® SL (627 ppm-BB)	627 ppm	6,0	600 cc hL ⁻¹	-	-
T4	Accede® SL (504 ppm-PF)	504 ppm	4,5	-	450 cc hL ⁻¹	-
T5	Accede® SL (627 ppm-PF)	627 ppm	6,0	-	600 cc hL ⁻¹	-
T6	Accede® SL (504 ppm-CCh)	504 ppm	4,5	-	-	450 cc hL ⁻¹
T7	Accede® SL (627 ppm-CCh)	627 ppm	6,0	-	-	600 cc hL ⁻¹

Para la implementación de las aplicaciones de cada tratamiento se realizó sobre una superficie de 30 m² aproximadamente, seleccionándose 5 plantas por cada tratamiento para todas las mediciones. La unidad experimental de la investigación (UE) fue una planta. En todos los tratamientos las aplicaciones fueron realizadas con un cubrimiento del 100% de volumen de hilera del árbol (VHA), siendo el VHA calculado de 1.000 L há.

En los factores de respuestas se realizaron evaluaciones, porcentaje (%) cuaja inicial-final y pasma de frutos, índices de productivos y de calidad de fruta. En cada UE se seleccionaron 2 ramas como medición compuesta y se marcó una sección de 50 cm. para la contabilización y registro las flores 25 días después de plena flor (DDPF) como CI y posteriormente antes de cosecha se contabilizaron los frutos como medición de CF. El nivel de pasma se calculó automáticamente mediante la diferencia entre cuaja final y cuaja inicial de frutos. Se contabilizaron y registraron los frutos por cada tratamiento para evidenciar la carga frutal para posteriormente realizar las evaluaciones de calidad de fruto en sus distintos índices.

Los datos obtenidos fueron sometidos a análisis de varianza simple y a aquellas variables que tienen significancia estadística se les aplicó la prueba de comparación múltiple de Tukey al 95% de significancia (p≤0,05). Todos los análisis se realizaron mediante el programa estadístico Statgraphics Centurion v 5.0.

CONCLUSIONES

Accede® SL mostró una respuesta consistente en aplicaciones tempranas en botón blanco (BB), con efectos observables desde la cuaja inicial y repercusiones sobre el calibre del fruto. Se registraron diferencias significativas en cuaja inicial y final, destacando los tratamientos T2 y T3 con menor cuaja, lo que sugiere un efecto temprano asociado a procesos de senescencia floral, consolidándose en T3 con la menor cuaja final. Los resultados de pasma de frutos fueron coherentes con este comportamiento, observándose una mayor caída de fruta en aplicaciones más tardías. En términos de calidad, se detectaron diferencias significativas en peso y diámetro, donde T1 y T3 se asociaron a fruta de mayor calibre, lo que se reflejó en una mejor distribución de calibres y una mayor proporción de fruta 2J. No se observaron efectos negativos sobre sólidos solubles a la aplicación de Accede® SL. En materia seca se registraron diferencias significativas, destacando T1 respecto T4, desatacándose el T3 por sobre el 22% de MS en frutos, con lo que indica una mejor condición interna del fruto bajo estrategias de regulación de carga más eficientes.

AGRADECIMIENTOS

Marcelo Gómez M. Biorational West Region Specialist. Sumitomo Chemical. María Jesús Sánchez. Commercial Development. Sumitomo Chemical. Federico Leighton E. Agrícola Santa Javiera.

RESULTADOS

Cuadro 3. Cuaja inicial-Final y pasma natural de frutos e indicadores productivos en investigación de Accede® SL como posible raleador químico de flores en cerezos. Temporada 2025-2026.

Tratamiento	% Cuaja inicial (20 DDPF)	% Cuaja final (10 DAC)	% Pasma Natural de frutos	No. Frutos	Producción (Kg ha ⁻¹)
T0 Testigo	69,5 b	51,9 cd	25,3 ab	1,456 a	22.330 a
T1 Raleo Yemas	63,3 b	44,0 cd	28,8 abc	858 a	15.298 a
T2 BB – 504 ppm ACC	38,9 a	26,8 ab	27,5 abc	1.069 a	17.662 a
T3 BB – 672 ppm ACC	20,7 a	16,2 a	26,9 ab	904 a	15.646 a
T4 PF – 504 ppm ACC	64,0 b	48,0 cd	23,7 ab	1.509 a	22.368 a
T5 PF – 672 ppm ACC	62,6 b	54,6 d	12,5 a	1.458 a	20.974 a
T6 CCh – 504 ppm ACC	61,9 b	25,4 ab	55,9 c	1.068 a	17.028 a
T7 CCh – 672 ppm ACC	63,9 b	37,1 bc	42,3 bc	1.247 a	20.057 a

Letras iguales en una misma columna no presentan diferencias estadísticas según Tukey al 95% de confianza.

Cuadro 4. Índices de calidad en investigación de utilización de Accede® SL como posible raleador químico de flores en cerezos. Temporada 2025-2026.

Tratamiento	Diámetro (mm)	Peso (g)	>S. Jumbo (>28mm)	Materia seca (%)	Sólidos solubles (*Brix)
T0 Testigo	25,7 ab	8,3 ab	22,8 ab	20,8 ab	18,7 a
T1 Raleo Yemas	26,6 b	9,7 c	51,6 b	22,6 b	19,4 a
T2 BB – 504 ppm ACC	26,3 b	8,9 abc	34,0 ab	21,2 ab	18,8 a
T3 BB – 672 ppm ACC	26,6 b	9,4 bc	50,8 b	22,1 ab	18,5 a
T4 PF – 504 ppm ACC	25,5 ab	8,2 ab	23,6 ab	20,2 a	18,0 a
T5 PF – 672 ppm ACC	24,5 a	7,8 a	14,0 a	20,1 a	18,4 a
T6 CCh – 504 ppm ACC	25,5 ab	8,3 ab	17,6 a	20,8 ab	18,8 a
T7 CCh – 672 ppm ACC	24,7 a	7,6 a	9,5 a	20,2 a	18,4 a

Letras iguales en una misma columna no presentan diferencias estadísticas según Tukey al 95% de confianza.

Figura x. Gráfica de distribución de calibres en investigación de utilización de Accede® SL como posible raleador químico de flores en cerezos. Temporada 2025-2026.

