

El cultivo del cerezo (*Prunus avium*) en Chile ha mostrado un gran crecimiento en el último tiempo. El país se ha consolidado como un referente mundial en la producción de esta fruta. En los huertos actuales y nuevos proyectos, los desafíos se concentran en la obtención de fruta de alta calidad con producciones estables y consistentes. En la etapa de producción, los manejos con reguladores de crecimiento permiten una mejora de parámetros de cuaja, calibre y rendimiento.

Un momento clave, es la ruptura de receso, para modificar parámetros de brotación, floración y cosecha.

Últimamente, se ha visto una tendencia en los productores de cereza a utilizar bioestimulantes como rompedores de dormancia para mitigar condiciones de estrés y usar productos más benignos. Se busca de alguna manera, alternar o reemplazar los tratamientos con cianamida hidrogenada, logrando los mismos objetivos como adelantar y parcializar cosechas, uniformar brotación y floración, sincronización de floraciones y brotaciones.

Este tipo de productos no tienen la capacidad de adelantar una cosecha tanto como CHN, sin embargo, hacen que la planta salga del receso invernal y logren sincronizar y uniformar sus estados fenológicos de brotación, floración, cuaja y cosecha.

Daymsa, nuestro proveedor de bioestimulantes, presenta a SYNCRON, una nueva alternativa en el grupo de rompedores de dormancia con 3 años de validaciones con asesores, centros de investigación y productores cerezo.

QUE ES SYNCRON?

Son sustancias naturales con acción bioestimulante de la brotación y que, junto con el aporte de nitrato de calcio soluble, provocan un efecto sinérgico sobre la ruptura de la dormancia.

SYNCRON + nitrato de calcio

- Estimula las yemas (cualquier posición en la planta)
- Aporta nutrientes fundamentales
- Posee compuestos inductores de actividad fitohormonal
- Resultado -> Rompe el reposo invernal y promueve una brotación uniforme.

COMPOSICIÓN

Materia orgánica total80,0% p/p
 Aminoácidos libres 2,0% p/p
 Nitrógeno total 0,3% p/p
 Nitrógeno orgánico0,3% p/p
 Contiene los siguientes aminoácidos libres: Asp, Glu, Ser, Gly, His, Arg, Thr, Ala, Pro, Tyr, Val, Met, Ile, Leu, Phe, Lys, Cys.

Ya van 3 años de validaciones, comparando a Sincron con otros rompedores de dormancia del mercado, evaluando la acción del bioestimulante sólo y en sinergia con cianamida hidrogenada, buscando principalmente homogenizar estados fenológicos de brotación, floración y cosecha.

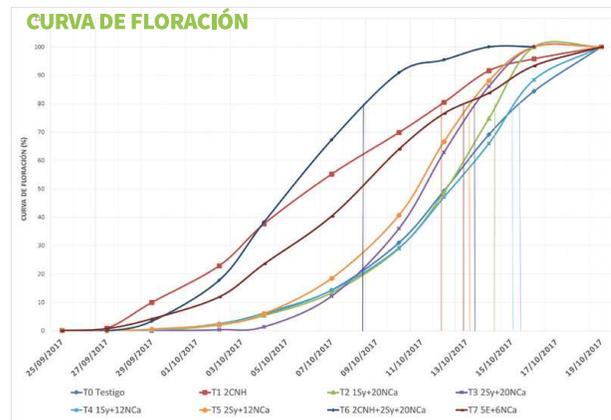
UTILIZACIÓN DE SYNCRON COMO ROMPEDOR DE DORMANCIA PARA LOGRAR LA MÁXIMA HOMOGENIZACIÓN DE ESTADOS FENOLÓGICOS EN CEREZO - AVIUM - TEMPORADA 2017-2018



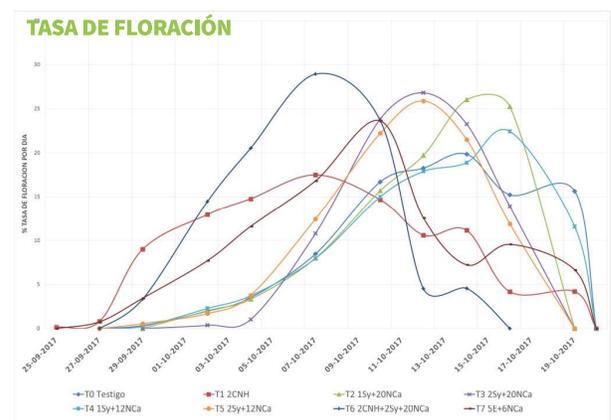
Objetivo: evaluar las aplicaciones de Sincron como estrategias de rompedores de dormancia para lograr homogeneización de sus estados fenológicos iniciales y eventualmente un adelanto en cosecha de cerezas. Bandera Azul, Molina, VII región.

Screening de dosis

Variedad	Tratamiento	Cianamida Hidrogenada 50%	Sincron	Producto B	Nitrato de Calcio
Bing y Lapins	T0 Testigo	2% 08-08-2017	-	-	-
	T1 2CNH	-	-	-	-
	T2 1Sy+20Nca	-	1% 08-08-2017	-	20% 08-08-2017
	T3 2Sy+20Nca	-	2% 08-08-2017	-	20% 08-08-2017
	T4 1Sy+12Nca	-	1% 08-08-2017	-	12% 08-08-2017
	T5 2Sy+12Nca	-	2% 08-08-2017	-	12% 08-08-2017
	T6 2CNH+2Sy+20Nca	2% 08-08-2017	2% 08-08-2017	-	12% 08-08-2017
	T7 Test. Com.	-	-	5% 08-08-2017	6% 08-08-2017



La aplicación de Sincron + CHN (T6) logra el mayor adelanto de plena flor. Además, el tratamiento de Sincron solo (T5), alcanza plena flor en la misma fecha que tratamiento comercial (T7)



En T5 (Sincron) se visualiza una curva de floración más homogénea a diferencia de las floraciones más anticipadas, que si bien, presentan una floración más larga que T5, son más heterogéneas.

UTILIZACIÓN DE SYNCRON COMO QUEBRADOR DE DORMANCIA EN CEREZO (PRUNUS AVIUM L.) VAR. SANTINA – CER - TEMPORADA 2018-2019

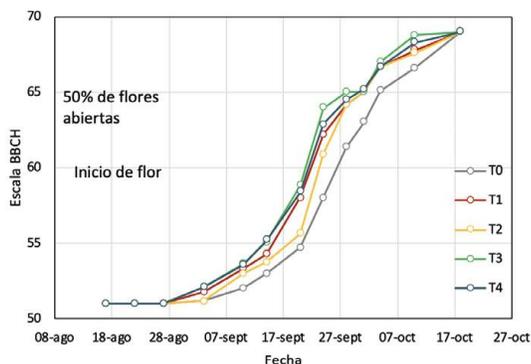


Objetivo: evaluar la aplicación de Synchron como estrategia de rompedores de dormancia . Naicura, Rengo, VI región.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRATAMIENTOS

		Concentración L/100L	Mojamiento L/ha	Dosis / ha	Fecha Aplicación
T0					
T1	CHN	1		8L	30 Jul
	Aceite	2,5	800	20L	
T2	Synchron	2		16	07 Ago
	Nitrato de Calcio	12kg	800	96	
T3	CHN	1		8L	30 Jul
	Aceite	2,5		20L	
	Synchron	2	800	16	
	Nitrato de Calcio	12kg		96	
T4	CHN	1		8L	30 Jul
	Aceite	2,5		20	
	Testigo Comercial	5	800	16L	
	Nitrato de Calcio	6kg		48L	

SEGUIMIENTO FENOLÓGICO YEMA FLORAL



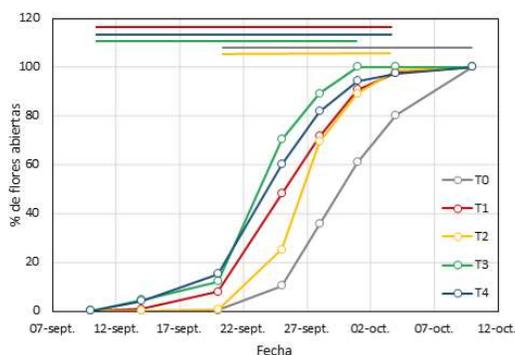
T2 y T3, promueven un mayor desarrollo de los primordios florales antes de la apertura de la yema floral.

Evolución de la homogeneidad del estado fenológico dentro de cada tratamiento. En verde se destaca la menor variabilidad dentro de cada tratamiento.

Trat	17 Ago	22 Ago	27 Ago	03 Sep	10 Sep	14 Sep	20 Sep	24 Sep	28 Sep	01 Oct	04 Oct	10 Oct	18 Oct
T0	0,0	0,2c	0,4a	0,3	0,5c	2,0	1,1a	0,8a	0,4c	0,2c	0,3c	0,7b	0,0
T1	0,0	0,4ab	0,4a	0,3	1,9b	2,1	0,4b	0,2b	0,4c	1,8a	0,3c	0,2c	0,0
T2	0,0	0,5ab	0,5a	0,2	0,5c	1,5	0,4b	0,3b	0,1c	0,9b	0,7b	2,0a	0,0
T3	0,0	0,4b	0,3b	0,3	2,7a	1,5	0,5b	0,2b	1,1b	1,5a	0,3c	0,4bc	0,0
T4	0,0	0,5a	0,4a	0,4	2,3ab	1,6	0,6ab	0,2b	1,7a	1,7a	1,1a	1,8a	0,0
p-valor	sd	<0,0001	0,0114	0,3681	<0,0001	0,3618	0,0217	0,0041	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	sd

T2 (Synchron) y T3 (CHN + Synchron) promueve una alta homogeneidad del estado de desarrollo tanto de la yema floral como la vegetativa.

APERTURA FLORAL Y DURACIÓN DE LA FLORACIÓN



La duración de la floración entre estado balón y 100% de flores abiertas, resulta más extensa en aquellos tratamientos que presentan mayor adelanto (24, 21 y 24 días en T1, T3 y T4), mientras que la más concentrada fue la de T2 (Synchron) (14 días).

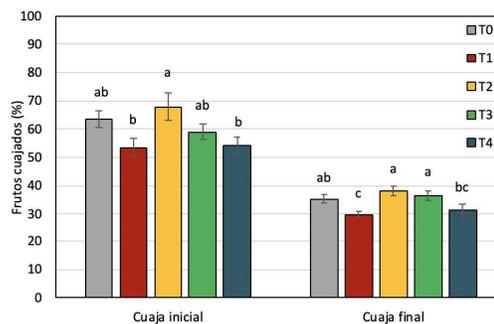
COMPORTAMIENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE CALCIO, MATERIA SECA Y ALMIDÓN EN FLORES DURANTE PLENA FLOR

Tratamientos	Concentración en flores (%)		
	Calcio	Materia seca	Almidón
T0	0,7b	16,0	3,5c
T1	1,0a	17,3	3,7bc
T2	1,0a	16,7	3,6c
T3	0,9a	16,0	4,0ab
T4	1,0a	17,0	4,1a
p-valor	0,050	0,067	0,029

P-valor < 0,05 indica diferencias significativas entre tratamientos

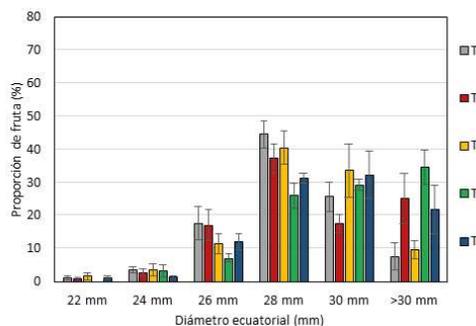
Previo a las aplicaciones, los dardos presentan un similar contenido de calcio, materia seca y almidón. En plena flor se observa un aumento de la concentración de calcio y almidón en las flores de T3 y T4 debido al adelanto de los estados fenológicos de la yema floral y la vegetativa. Un mayor contenido de almidón en flores esta asociado a un adelanto en el desarrollo foliar

CUAJA:



La cuaja de frutos se ve incrementada en T2 (Synchron) y T3 (CHN + Synchron), respecto de T1 y T4. La mayor cuaja está asociada a una floración más concentrada.

CALIBRE:



En plantas de similar producción, se observa una mejora significativa de la calidad de la fruta con respecto al testigo absoluto: T3 (CHN + Synchron) incrementa el tamaño de la fruta.

CONCLUSIONES:

En los ensayos de distintas temporadas, los tratamientos con SYNCRON arrojaron resultados positivos, siempre en comparación con los estándares comerciales

SYNCRON ha demostrado ser una de las herramientas más eficaces para homogeneizar la brotación y adelantar el desarrollo de las hojas con todos los efectos positivos que conllevan estas características, como un mejor cuajado, mejor control fitosanitario, mejor calibre y homogenización de color, para así poder cosechar toda la fruta en una sola oportunidad.