

Patricio Gajardo El Ing. Agrónomo y Gerente General de Frutícola El Aromo se presentó en la VII CherryExpo el 10 de diciembre del 2024.

PÁGINA 2 | TEMA CENTRAL



Provecto FIC - Maule Se dieron a conocer avances del provecto "Inteligencia artificial aplicada al monitoreo de nuevos cvs. de cerezos v manzanos en potenciales zonas productivas de la Región del Maule.

PÁGINA 6 | PROYECTOS



Reporte Climático Temporada con octubre y noviembre, en general, cálidos, con efecto positivo en el calibre, pero negativo en la maduración y postcosecha de cerezas y manzanas.

PÁGINA 8 | REPORTE CLIMÁTICO



Escanea el código QR y

La VII CherryExpo del 2024 organizada por el Centro de Pomáceas de la Universidad de Talca y la empresa ANA Chile, fue desarrollada el 10/12/24.

El evento contó con la participación de Patricio Gajardo, Ing. Agrónomo y Gerente General de Frutícola El Aromo/Casas Patronales de la Región del Maule, quien realizó una presentación respecto a la "Experiencia, logros y perspectivas del cerezo en Chile". J.A. Yuri, Profesor Titular del Centro de Pomáceas presentó "La productividad del cerezo". Álvaro Sepúlveda, Líder del Lab. de Ecofisiología Frutal presentó el "Reporte Climático en el último periodo".

Lorena Pinto, Jefe de producto de Pomáceas y Cerezos de ANA Chile® realizó una muestra de fruta de las nuevas variedades de cerezos en Chile.

En esta oportunidad asistieron alrededor de 80 personas entre empresas productoras, exportadoras, agroquímicas, viveros, asesores, estudiantes, investigadores y comercializadores de

Las ponencias de la reunión técnica se encuentran disponibles en la página web del Centro de Pomáceas.

El cerezo: experiencia, logros y perspectivas

Patricio Gajardo | Gerente General Agropacal | pgajardo@casaspatronales.com

Las variedades de cerezas más exportadas son Lapins, Santina y Regina, las que en conjunto alcanzan una participación del 83% del total de los envíos

ANTECEDENTES GENERALES

En los últimos años, el cultivo del cerezo ha tomado gran relevancia en la producción frutícola nacional. De acuerdo con ODEPA, la superficie plantada actualmente supera las 70 mil hectáreas, las que representan

una participación del 19% entre las especies frutícolas cultivadas en Chile (Figuras 1 y 2).

En términos de valor, las cerezas son la fruta que más ingresos percibe por exportación a nivel nacional, alcanzando el año 2023 cerca de \$2.360

millones de dólares FOB (Figura 3), cifra que representa cerca del 42% del valor total de las exportaciones frutícolas, muy superior a la uva de mesa y las manzanas. Estas últimas lideraban los envíos por 20 años, peor han tendido a la baja (Figura 4).

La mayoría de las plantaciones de cerezo se encuentran en cuatro regiones centrales del país (Metropolitana, O'Higgins, Maule y Ñuble), las que concentran el 92% del total de la superficie nacional (Figura 5a).

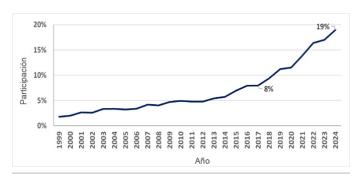


Figura 1. Participación (%) de la superficie plantada del cerezo sobre el total nacional por año. Fuente: ODEPA.

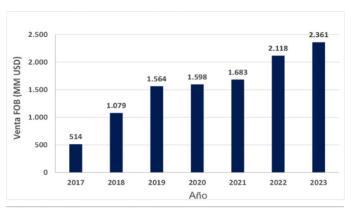


Figura 3. Ventas de cerezas (MM USD FOB) por año.

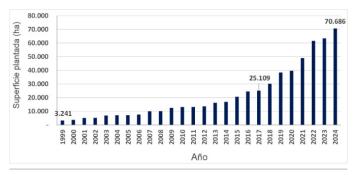


Figura 2. Evolución de la superficie plantada (ha) de cerezos por año en Chile. Fuente: ODEPA.

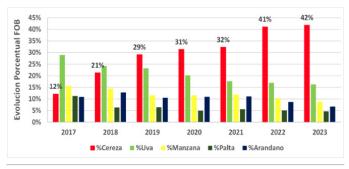


Figura 4. Evolución porcentual del valor FOB de los principales frutales cultivados en Chile.

Las variedades de cerezas más exportadas son Lapins, Santina y Regina, las que en conjunto alcanzan una participación del 83% del total de los envíos. En la temporada 2023/2024 se exportaron cerca de 413 mil toneladas de cerezas frescas (Figura 5b), de las cuales sobre un 90% son destinadas al mercado chino (Figura 6). En este periodo, las variedades tempranas, principalmente Santina, presentaron una baja importante en la producción, dado el efecto de las lluvias cercanas a cosecha, que afectaron mayormente a las regiones de O'Higgins y el Maule, provocando partidura y alta susceptibilidad a desarrollar enfermedades en la fruta.

Para la temporada 2024/2025, el Comité de Cerezas de Frutas de Chile proyecta un crecimiento del 59% en las exportaciones respecto a la temporada anterior, con una participación relevante de las nuevas plantaciones. Para ello la industria se ha ido preparando, con la implementación de una mayor disponibilidad de infraestructura para un óptimo procesamiento de la fruta, así como mejoras en la logística para llegar con un producto de alta calidad a destino.

NEGOCIO DEL CEREZO

El cultivo del cerezo ha dejado retornos muy favorables para los productores, lo que sustenta su creciente producción en Chile.

Un análisis de rentabilidad por hectárea realizado en un huerto comercial de la Región del Maule con los tres cultivares de cerezo de mayor superficie (Cuadro 1), mostró que el margen EBITDA (indicador del beneficio de la empresa sin descontar los intereses a pagar por la deuda contraída), alcanza un promedio del 64%, valor muy por sobre otro tipo de negocios que no superan al 20%. El cv. Regina, de cosecha más tardía, presenta los menores retornos en relación con Lapins y Santina, dado mayormente por las diferen-

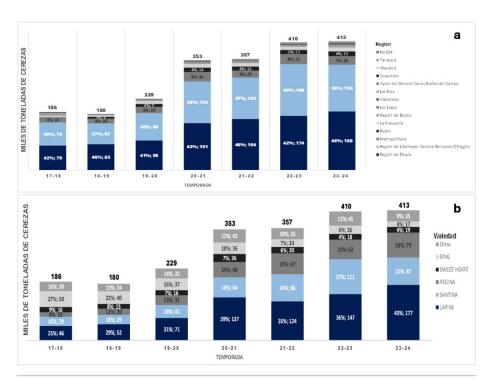


Figura 5. Exportación de cerezas por (a) región y (b) variedad. Fuente ASOEX.

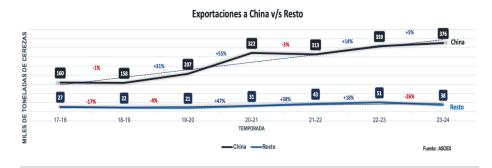


Figura 6. Destino de las exportaciones de cerezas chilenas por temporada. Fuente: ASOEX.

cias en su nivel productivo, más que por el precio de venta de la fruta.

Si bien el nivel de ingresos de las plantaciones de cerezos es muy alto, superando los CLP\$ 38 millones por hectárea (US\$ 40.000), los costos de producción también son muy elevados en relación con otros frutales, en su mayoría asociados al alto uso de mano de obra. Esto lo convierte en un cultivo de alto riesgo ante las variaciones en el precio o demanda del producto.

EVOLUCIÓN RECIENTE Y PERSPECTIVAS

En la presente temporada, las exportaciones de cerezas se iniciaron la segunda semana de octubre, mostrando un rápido aumento en el tiempo en relación con años anteriores (Figura 7). En la temporada 2023/2024, las exportaciones se concentraron mayoritariamente en las semanas 50 y 51, atribuidas en una mayor proporción al cv. Lapins (Figura 8).

Cuadro 1. Rentabilidad de tres cultivares de cerezos en un huerto comercial en San Clemente, Región del Maule.

Cuartel Santina		Cuartel Lapins		Cuartel Regina/Skeena		
	Valores		Valores		Valores	
Ingreso Exportación USD / Kilo Exportado	4,55	Ingreso Exportación USD / Kilo Exportado	4,06	Ingreso Exportación USD / Kilo Exportado	4,52	
Costo Total USD / Kilo Cosechado	1,08	Costo Total USD / Kilo Cosechado	1,06	Costo Total USD / Kilo Cosechado	1,32	
Ingreso Exportación CLP / Kilo Exportado	4.218	Ingreso Exportación CLP / Kilo Exportado	3,766	Ingreso Exportación CLP / Kilo Exportado	4.194	
Costo Total CLP / Kilo Cosechado	1.001	Costo Total CLP / Kilo Cosechado	979	Costo Total CLP / Kilo Cosechado	1.527	
(Costo Total CLP + Gasto CLP) / Kilo Procesado	1.207	(Costo Total CLP + Gasto CLP) / Kilo Procesado	1.146	(Costo Total CLP + Gasto CLP) / Kilo Procesado	1.219	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u></u>				
Ingreso Total CLP / Ha.	57.100.120	Ingreso Total CLP / Ha.	64.303.324	Ingreso Total CLP / Ha.	38.834.161	
Costo Total CLP / Ha.	15.501.071	Costo Total CLP / Ha.	18.744.750	Costo Total CLP / Ha.	12.684.908	
% Costo M.O / Costo Total CLP	60%	% Costo M.O / Costo Total CLP	69%	% Costo M.O / Costo Total CLP	56%	
% Costo I.A / Costo Total CLP	27%	% Costo I.A / Costo Total CLP	20%	% Costo I.A / Costo Total CLP	28%	
Utilidad Bruta CLP / Ha.	41.599.049	Utilidad Bruta CLP / Ha.	45.558.574	Utilidad Bruta CLP / Ha.	26.149.253	
Margen Bruto %	73%	Margen Bruto %	71%	Margen Bruto %	67%	
Gasto CLP / Ha.	3.200.683	Gasto CLP / Ha.	3,200,683	Gasto CLP / Ha.	3.200.683	
(Costo Total CLP + Gasto CLP) / Ha.	18.701.754	(Costo Total CLP + Gasto CLP) / Ha.	21.945.433	(Costo Total CLP + Gasto CLP) / Ha.	15.885.591	
EBITDA CLP / Ha.	38.398.366	EBITDA CLP / Ha.	42.357.891	EBITDA CLP / Ha.	22.948.570	
Margen EBITDA \$	67%	Margen EBITDA \$	66%	Margen EBITDA \$	59%	
-						
Kilo Procesado / Ha.	15.491	Kilo Procesado / Ha.	19.151	Kilo Procesado / Ha.	10.406	
Kilos	92.944	Kilos	86,564	Kilos	31.530	
Has.	6	Has.	5	Has.	3	
(Costo total/Kilo procesado)/US\$ 1,08		(Costo total/Kilo procesado)/US\$ 1,06		(Costo total/Kilo procesado)/US\$ 1,32		
Tipo de cambio	927	Tipo de cambio	927	Tipo de cambio	927	
Tipo de cambio	92/	Tripo de carribio	927	Tipo de cambio	927	

CONCLUSIONES

- El negocio de la cereza ha mostrado ser muy favorable para los productores, con altos retornos debido al alto precio en destino. No obstante, el mercado está muy concentrado en China, con un 90%, lo cual puede repercutir negativamente en el negocio futuro si cambian las preferencias de los consumidores o las condiciones comerciales.
- Si bien se han realizado esfuerzos por ampliar la oferta varietal, buscando con ello extender la ventana de cosecha, la producción de estas nuevas alternativas sigue siendo muy baja en relación con las tres principales variedades cultivadas (Lapins, Santina y Regina), las que corresponden al 83% de la producción. Además, la alta concentración de las cosechas de cerezas pone a prueba la capacidad de procesamiento de la industria e influye negativamente en el precio, debido a la alta oferta en un corto periodo de tiempo.
- Chile ha mostrado un alto interés en potenciar la comercialización de las cerezas, realizando grandes inversiones en infraestructura de proce-



Figura 7. Exportaciones de cerezas por semana y temporada. Fuente: ASOEX.



Figura 8. Exportaciones de cerezas por variedad y semana, temporada 2023/2024. Fuente: ASOEX.

samiento y promoción en el mercado chino. Sin embargo, falta dar a conocer este producto en las zonas interiores de ese país, a fin de captar nuevos consumidores. • El futuro de la exportación de cerezas dependerá de la disponibilidad y calidad de la fruta, así como de la búsqueda de nuevos mercados que valoren este producto.

Reporte de Investigación

Pardeamiento interno de cerezas cv. Regina proveniente de tres localidades del Maule, bajo dos condiciones de almacenaje en frío.

Oyarce, Javiera. 2024. Memoria de pregrado. U. de Talca. 34 p. Prof. Guía: J.A. Yuri.

ANTECEDENTES GENERALES

Chile es uno de los principales productores de cerezas a nivel mundial, y el primer exportador del hemisferio sur, con una participación cercana al 90%. El principal lugar de destino de las cerezas chilenas es China, siendo las variedades Lapins, Santina y Regina las más comercializadas.

'Regina' destaca debido a sus características organolépticas y también, por ser una variedad de cosecha tardía; sin embargo, es muy sensible al pardeamiento interno a nivel de pulpa luego de almacenajes prolongados.

OBJETIVO

Estudiar el efecto de factores de precosecha, cosecha y post cosecha involucrados en el pardeamiento interno en cerezas 'Regina'.

MATERIALES Y MÉTODO

En esta investigación se evaluó la incidencia a pardeamiento interno en cerezas 'Regina' provenientes

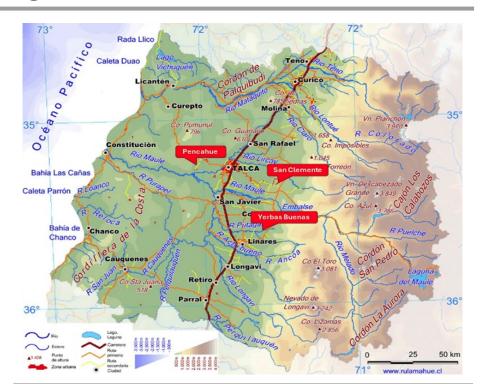


Figura 1. Localidades donde se cosecharon las muestras.

de tres localidades de la región del Maule (Figura 1) para dos tipos de almacenajes: Atmosfera Modificada (AM) y Atmósfera Controlada (AC). La fruta ingresada a cámaras de AM del Centro de Pomáceas fue embalada en bolsas MAP y expuestas a diferentes temperaturas (0,5 y 2,0 °C). Para el caso de la fruta almacenada en la cámara de AC (sin bolsa MAP),

se tuvieron tres condiciones de guarda, variando en el contenido de O_2 y CO_2 , pero manteniendo la temperatura en 0,5 °C. Tanto en AM como en AC, la fruta tuvo un periodo de guarda de 20 días, para posteriormente realizar las evaluaciones de índices de madurez (color, calibre, peso, sólidos solubles y acidez titulable) y pardeamiento interno.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos fueron erráticos y variables, tanto para los índices de madurez como para el pardeamiento interno; sin embargo, la menor incidencia de este desorden fisiológico se obtuvo en fruta mantenida por 20 días en atmósfera controlada.



Foto 1. Pardeamiento interno en cerezas Regina.



Requerimientos de frío y calor para brotación de cerezos

Avances Proyecto FIC Maule "Comportamiento de nuevos cultivares de cerezas y manzanas"

Álvaro Sepúlveda | Laboratorio Ecofisiología Frutal, Centro de Pomáceas | @asepulveda@utalca.cl

Desde 2023 el Centro de Pomáceas está ejecutando un proyecto apoyado por el FIC Maule, que lleva por título "Inteligencia Artificial aplicada al monitoreo del comportamiento de nuevos cultivares de cerezos y manzanos en potenciales zonas productivas de la Región del Maule"

El proyecto consta de una parte relevante que tiene relación con el seguimiento de la dormancia, y poder establecer los requerimientos de frío y calor de nuevos cultivares de manzanos y cerezos. Los cultivares monitoreados son parte de los introducidos por ANA Chile®, en algunas localidades con potencial productivo en la región (Figura 1).

Los árboles caducifolios, como manzanos y cerezos, eliminan sus hojas y cesan el crecimiento de sus yemas como mecanismo para superar el invierno. Entran en un estado de dormancia profunda o endo dormancia, en el que no crecen incluso en ambiente favorable. Una vez transcurrido cierto tiempo de exposición a condiciones propias del invierno, especialmente bajas temperaturas, la vema será capaz de brotar, pero no lo hace mientras permanezcan condiciones invernales. Este estado es llamado eco dormancia. Las yemas brotarán una vez que los días sean más cálidos y luminosos en primavera.

El avance en dormancia se estima mediante la cuantificación del frío in-

vernal. Para ello se dispone de diversos modelos, los más utilizados son:

- Horas de frío bajo 7 °C.
- Unidades de frío Richardson o Utah.
- Porciones de frío, según el modelo dinámico.

Especies y cultivares tendrán diferente umbral de frío para alcanzar la capacidad de brotar. La acumulación de calor posterior puede ser cuantificada con los modelos Grados día (GD) y Grados hora de crecimiento (GDH).

Anteriormente, las cantidades de frío en receso y calor en post receso de los árboles frutales se expresaban como eventos sucesivos e independientes. En los 2000, el investigador Eduardo Tersoglio del INTA, en Mendoza, mostró que vemas de cerezos Bing con más exposición a frío en invierno requerían menos calor para brotar. En 2010, investigadores del US Forest Service, liderados por Connie Harrington, propusieron un modelo de interacción, o compensación entre la cantidad de exposición de frío y calor, para la salida de la dormancia de una especie conífera. Modelo que posteriormente se aplicó a frutales por el grupo de investigación liderado por el profesor Ted

DeJong, en California, y publicado en 2014 (Figura 2).

El modelo indica que con más exposición a frío en la endo dormancia, las yemas van aumentado su capacidad de brotar, lo que se consigue con la posterior exposición a calor. Sin embargo, en la medida que más frío experimenten las yemas, menos calor requerirán para lograr su brotación. Hay consenso en que el paso entre la endo y la eco dormancia ocurre cuando el 50% de las yemas son capaces de brotar (cuando se someten a condiciones favorables). En esta interacción se pueden reconocer dos parámetros claves en el proceso: los requerimientos de frío y de calor. El requerimiento de frío sería la mínima cantidad de frío para que el 50% de las yemas puedan brotar si se les aplica el máximo calor. Por otro lado, el requerimiento de calor sería la mínima cantidad de calor necesaria para el 50% de brotación cuando se contó con la máxima cantidad de frío (Figura 2).

El modelo de interacción frío/calor permite entender el receso como un proceso continuo y dinámico. Además, sugiere una compensación para el avance fenológico. Es decir, una primavera cálida compensará una eventual baja acumulación de frío en invierno, y viceversa.

Mediante la técnica de brotación forzada en cámaras de crecimiento dispuestas en el Centro de Pomáceas, se están

determinando los requerimientos de frío y calor de cultivares de cerezos y manzanos, en base a los datos obtenidos mediante el proyecto (Foto 1). Se eligieron porciones de frío y GDH para cuantificarlos, en línea con la opinión de los expertos.

Así, con los datos de porciones de frío y el porcentaje de brotación alcanzada con el máximo de calor, que corresponde a 20 días en cámara de crecimiento, se ajustó una curva que describe el avance de la brotación a medida que aumenta la exposición a

frío en huerto (Figura 3). Las porciones de frío para el 50% de brotación correspondería al requerimiento de frío.

Para obtener el requerimiento de calor se parearon datos entre los valores de porciones de frío y GDH, para cuando se alcanzó el 50% de brotación.

Con datos de dos temporadas y cuatro huertos del Maule, se ajustaron las curvas de frío y calor de Santina y Lapins (Figura 4). Sin bien, con mayor cantidad de datos se podrá obtener un ajuste más certero, las tendencias encontradas permiten dimensionar el comportamiento de ambos cultivares. Santina muestra un requerimiento de frío en endo dormancia similar o levemente mayor que Lapins, y también su necesidad de calor para brotar cuando contó con abundante frío. Así, Santina expresará su potencial para un avance fenológico consistente en zonas con primaveras cálidas. A su vez, Lapins podrá cultivarse en localidades con menor acumulación de calor en primavera.



Figura 1. Ubicación de los huertos seleccionados para las evaluaciones del proyecto.

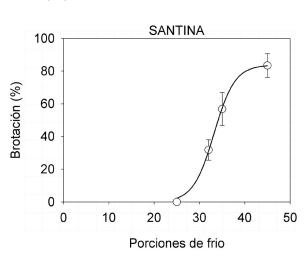


Figura 3. Porcentaje de brotación de ramillas de cerezos Santina, recolectadas con diferente exposición a frío en huerto (porciones de frío), después de 20 días en cámara de crecimiento (máximo calor).

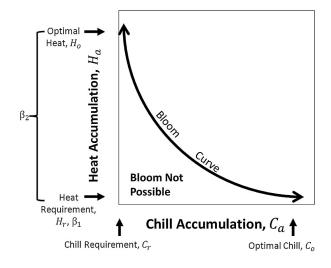


Figura 2. Curva que representa la relación entre las cantidades de frío y calor necesarias para floración. Adaptado de Pope et al., 2014.

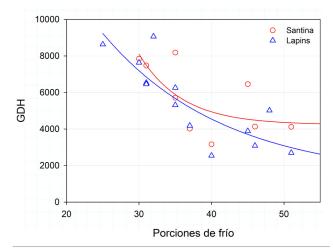


Figura 4. Cantidades de frío en dormancia y calor en eco dormancia para alcanzar el 50% de brotación de ramillas de cerezos Santina y Lapins.

Reporte Climático

Álvaro Sepúlveda | Laboratorio Ecofisiología Frutal | Centro de Pomáceas - Universidad de Talca.

CRECIMIENTO DEL FRUTO

El crecimiento inicial de los frutos de manzanos, por división celular, es afectado directamente por la temperatura ambiental. Alta temperatura en los primeros 30-45 días después de plena flor (DDPF), favorece el calibre potencial de las manzanas, pero puede afectar la formación de sus componentes celulares, con lo que se compromete su condición a cosecha.

En octubre de 2024 se alternaron días muy cálidos y días nublados, de temperatura moderada. En la mayor parte de las localidades monitoreadas la temperatura media del mes fue mayor al promedio de las últimas temporadas (Cuadro 1). Estas condiciones extremas pudieron haber afectado el normal abastecimiento de asimilados a los frutitos, y explicar en parte el mayor efecto del raleo químico y la caída tardía de cerezas.

El ambiente cálido en división celular de manzanos tendría un efecto positivo en el calibre, pero limitante para que su condición a cosecha permita una extensa guarda. Se estima un inicio de cosecha de Galas temprano y una rápida caída de los índices de cosecha.

En cerezos, por otra parte, la primera etapa de crecimiento del fruto no está afectada directamente por la temperatura ambiental. Esta sí tendría efecto en la Etapa III, post endurecimiento del carozo, cuando la cereza está madurando. Se ha reportado alteración del avance de los índices de madurez en ambiente muy cálido, con caída de firmeza y retraso del desarrollo de color. Se puede considerar el ambiente durante noviembre como referencia para dimensionar las condiciones de precosecha para el



grueso de las cerezas de la zona central. En noviembre de 2024 predominó un ambiente normal respecto del registro de los últimos años, variando levemente la temperatura media del mes según la localidad (Cuadro 2). Además, se registró una irregular, aunque baja, cantidad de horas con temperatura sobre 29 °C (Cuadro 3).

En estas condiciones, la acumulación térmica en los meses de octubre y noviembre ha resultado mayor al registro de los años precedentes (Cuadro 4).

PROYECCIÓN

La Dirección Meteorológica de Chile señala que se mantendrán las condiciones de temperaturas extremas, dado por el arribo de la Niña en el último trimestre del año. Ello deberá resultar en sucesivas e intensas olas de calor en el verano, que comprometerán tamaño y color de las manzanas, así como, promover la aparición de daño por sol. Por ello, a fines de noviembre es cuando deben comenzar a aplicarse medidas de reducción de estrés ambiental.

Cuadro 1. Temperatura (°C) media durante octubre en las últimas temporadas.

Localidad	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Graneros	15,1	15,7	15,6	14,2	16,4
Morza	13,5	13,9	14,2	13,2	15,1
Los Niches	12,8	13,6	13,0	12,1	15,9
Sagrada Familia	14,8	15,2	15,3	14,6	16,2
San Clemente	14,0	14,0	13,7	12,8	15,2
Yerbas Buenas	14,1	14,2	13,2	13,0	14,9
Chillán	12,8	12,0	12,2	11,9	13,6
Renaico	13,5	13,6	13,1	12,5	14,8
Mulchén	12,1	12,3	12,3	11,8	13,8
Traiguén	9,8	10,3	10,5	9,3	11,5
Temuco	10,9	11,6	11,0	9,8	11,5

Cuadro 2. Temperatura (°C) media durante noviembre en las últimas temporadas.

Localidad	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Graneros	17,7	18,7	19,7	16,2	18,1
Morza	16,7	17,3	18,4	15,0	16,9
Los Niches	16,0	16,9	17,3	14,3	15,9
Sagrada Familia	17,7	18,1	19,5	16,3	18,5
San Clemente	17,4	17,4	18,5	15,1	17,2
Yerbas Buenas	17,4	16,7	18,2	15,1	16,8
Chillán	16,9	14,9	17,4	13,9	14,8
Renaico	16,3	16,6	18,0	14,2	15,5
Mulchén	15,3	15,3	17,5	13,8	14,8
Traiguén	12,7	12,9	14,9	11,1	12,4
Temuco	13,3	13,9	15,2	11,4	12,5

Cuadro 3. Número de horas sobre 29 °C durante noviembre en las últimas temporadas.

Localidad	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	
Graneros	12	56	98	20	25	
Morza	22	42	75	3	23	
Los Niches	0	40	50	4	8	
Sagrada Familia	13	56	77	9	24	
San Clemente	10	31	42	8	4	
Yerbas Buenas	14	28	52	6	9	
Chillán	0	0	30	1	0	
Renaico	6	5	31	4	5	
Mulchén	3	0	26	3	0	
Temuco	1	0	6	0	0	

Cuadro 4. Acumulación térmica (GDH y GD) desde el 1 de octubre al 30 de noviembre, en las últimas temporadas.

Localidad	GDH				GD			
	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Graneros	16.346	16.233	14.919	17.001	413	412	482	340
Morza	14.391	14.971	13.786	15.738	363	376	412	286
Los Niches	13.707	14.294	12.514	14.785	337	354	364	257
Sagrada Familia	15.594	16.058	16.116	18.234	396	430	442	351
San Clemente	14.885	15.408	13.606	16.914	379	370	394	277
Yerbas Buenas	15.265	15.049	13.777	16.320	382	366	380	283
Chillán	12.628	13.983	12.220	14.411	316	286	332	237
Renaico	15.491	15.379	12.745	15.561	334	334	361	244
Mulchén	13.643	14.357	12.025	14.470	279	274	329	233
Traiguén	10.082	11.501	7.718	10.691	172	173	214	113
Temuco	11.917	12.128	8.498	10.926	196	218	222	129

Reporte de Actividades



Reunión Técnica Asistentes a la 5°reunión técnica del CP. 24.09.24



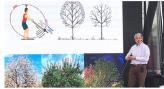
Visitas La directora Regional Corfo Maule, Sara Ramírez de visita en el CP. 24.09.24



Alumnos del Magister en Gestión Tecnológica de visita en el CP. 27.09.24



Vinculación El CP presente en la Feria Agro-Innovación. 03.10.24



Exposición J.A. Yuri presentando en Expo Cerezas 2024. Romeral. 04.10.24



Exposición Álvaro Sepúlveda presentando en Expo Cerezas 2024. Romeral. 04.10.24



Asistencia Técnica Agroreyes y CP discutiendo resultados de la temporada. 08.10.24



Docencia Matías Calquín en su defensa de memoria de grado. 23.10.24



Visitas Delegación de Agromillora de visita en el CP. 05.11.24



Visitas Francois Brisoux y Alix Tassel del L'Institut Agro Rennes, Angers, Francia de visita en el CP. 05.11.24



Graduación Agustín Badilla, Camila Muñoz e Ignacio Parra en su graduación de Agronomía. 08.11.24



Visita Marco Balducci, estudiante de U. Perugia Italia, de visita a huerto de avellanos "La Piedra". 11.11.24



Reunión Fundación para la Innovación Agraria de visita en el CP. 12.11.24



Reunión Empresa Fertiglobal en reunión por trabajos en conjunto con el CP.



Reunión Empresa INNOVAK en reunión por trabajos en conjunto con el CP.



Visitas Delegación de Nueva Zelanda de visita en el CP. 19.11.24



Marco Balducci, estudiante de U. Perugia Italia, de visita a huerto de avellanos "San Sebastián". 20.11.24



Marco Balducci, estudiante de U. Perugia Italia, de visita a huerto de avellanos "Pachacama". 26.11.24



Empresa Agroconexion y Fine en reunión por trabajo en conjunto con el CP. 27.11.24



Lorenzo Burgos del Instituto CE-BAS-CSIC. Murcia, España de visita en el CP. 27.11.24



Marco Balducci, estudiante de U. Perugia Italia, y equipo del CP en el Encuentro Nacional del Avellano, Los Ángeles. 28.11.24



Empresa Fertiglobal en reunión por trabajos en conjunto con el CP. 28.11.24



El CP presente en encuentro de "Mujeres AgroInnovadoras" organizado por FIA. Curicó. 05.12.24



El CP ha publicado en el último periodo artículos técnicos, disponibles en su página web (http://pomaceas.utalca.cl).





















Asistentes Asistentes a las exposiciones y muestra de fruta de las diferentes variedades de cerezas. 10.12.25





Expositores

Luis Fernández, Gerente de ANA Chile® y Lorena Pinto, Jefe de Producto Manzanos y Cerezos de ANA Chile®, junto a Patricio Gajardo, Gerente General de Casas Patronales y J.A. Yuri, Profesor titular del Centro de Pomáceas. 10.12.24





POMÁCEAS

Boletín Técnico editado por el Centro de Pomáceas de la Universidad de Talca, de aparición periódica, gratuita. © 2024-Derechos Reservados Universidad de Talca. Representante Legal: Dr. Carlos Torres, Rector.

Director: Dr. José Antonio Yuri, Director Centro de Pomáceas.

Editores: Mauricio Fuentes - José Antonio Yuri.

Dirección: Avenida Lircay s/n Talca. Fono 71-2200366 | E-mail: pomaceas@utalca.cl.

Sitio Web: http://pomaceas.utalca.cl.