



La producción de cerezas en la región del Alto Valle de Río Negro y Neuguén ha aumentado lentamente en los últimos años, a pesar de que el contexto económico del país no fue el más favorable. Esto se debe, entre otros factores, a las excelentes condiciones que presenta esta zona para su cultivo.

De todas maneras, para obtener rendimientos sostenidos en el tiempo es necesario contar con un sistema de defensa activo contra heladas.

La baja producción obtenida en las últimas temporadas (tardía acumulación de horas frío, primaveras frías con presencia de lluvias y heladas) y las diferentes políticas económicas y comerciales imperantes en nuestro país, ocasionaron que un mayor porcentaje de la producción se destine al mercado interno, cobrando una relevancia relativa mayor al de temporadas anteriores. Gracias a la posibilidad de tener el mercado europeo, norteamericano y asiático de contra estación, la exportación de cerezas es un objetivo importante para Argentina y con grandes perspectivas de crecimiento.

Pero estos destinos son lejanos y es necesario lograr un producto de calidad para arribar a ellos en buenas condiciones. Es importante que la fruta llegue con un "aspecto fresco" que se traduce en pedúnculos verdes, piel lisa y un color brillante. Para ello hay numerosos factores a tener en cuenta los que se describen a continuación.

## Cosecha

El momento óptimo de cosecha está determinado por la variedad y las exigencias de los compradores. El color de la piel de los frutos es el parámetro más utilizado para determinar su inicio, para ello se utilizan tablas de color con recomendaciones específicas para las distintas variedades.

La firmeza es otro parámetro de calidad fundamental sobre todo para los mercados más lejanos y está fuertemente condicionado por la variedad y el manejo general del monte frutal. Es sabido que los calibres más grandes son los más atractivos y los que logran los mayores precios en el mercado. Esto no sólo depende de la genética (variedad) sino que el vigor de la planta y el follaje juegan un rol importante. También el estrés térmico en el periodo de llenado de frutos combinado con cargas altas en las plantas, favorecen el ablandamiento de la fruta.

La cosecha de cerezas es una tarea muy intensiva y laboriosa, que debe realizarse evitando provocar golpes y marcas en la fruta que deterioran su calidad y su potencial de almacenamiento. La fruta cosechada debe enfriarse rápidamente y mantenerse en ambiente húmedo para evitar deterioro de los pedúnculos, reducir la respiración y retrasar o inhibir los procesos de maduración y senescencia.

Tabla 1. Valores de materia seca promedio (%) en diferentes variedades de cerezas de la Región del Alto Valle y Valle Medio (Nov-Dic. 2014/2015) al momento de cosecha

Variedad	% MS a cosecha (*)	Tipo Variedad	Capacidad de viaje
Santina	18-20	Media	Medio o largo
Royal Dawn	18-21		
Georgia			
Chelan	20-22	Media-Fuerte	Medio o largo
Ferrovia	20-21		
Sumesi			
Stella	20-23		
Chelan	18-23	Fuerte	Largo
Brooks	21-24		
Lapins	21-24	Muy fuerte	Largo
Bing	23-25		
Sweetheart	24-26		
Regina	25-26		

<sup>\*</sup>Los valores representan el porcentaje promedio de las temporadas evaluadas para cada variedad.

## Contenido de materia seca de los frutos: importancia y factores que la afectan

El análisis del contenido de la materia seca tomado unos días antes de la cosecha, es un predictor que resulta muy relevante a la hora de definir mercados para la fruta ya que está correlacionado con la calidad poscosecha de la misma.

La materia seca es la suma total de minerales (N, P, K, Ca, Mg, S, Fe, Cu, Mn, B, Mo y Zn), azúcares solubles (glucosa, fructosa, manosa y otros), azúcares estructurales (celulosa, hemicelulosa y lignina) y vitaminas, contenidos en el fruto, en este caso las cerezas.

Existen muchos factores que afectan la obtención de materia seca en el fruto, dentro de ellos podemos mencionar los siguientes:

- Factor varietal. Hay genotipos como Regina, Kordia, Bing, Stacatto, Sweetheart que tienen mayor potencial natural para producir materia seca que el resto de las variedades convencionales. En general las variedades de ciclo corto siempre acumulan menos materia seca.
- Factor geográfico. Las zonas de nuestros valles, luminosas y de baja humedad relativa favorecen la acumulación de materia seca.



- Ajuste de carga. Una carga frutal adecuada y bien distribuida en las ramas favorece la acumulación de materia seca de los frutos. Es importante evitar la aglomeración de frutos, que sólo se traducen en bajo calibre, también menor color, contenido de materia seca y calidad.
- Sistema radicular abundante, sano, aireado y manejo de riegos equilibrados. Esto favorece el balance hormonal de las plantas, la absorción de nutrientes y por ende el crecimiento de frutos y de la planta en general.
- Programas nutricionales ricos en potasio, calcio y magnesio. Favorecen la acumulación de materia seca y favorecen la expresión del material genético en cuanto a materia seca.
- Fertilización nitrogenada controlada. Se requiere de programas muy controlados de nitrógeno y un uso e interpretación precisa de los análisis de nitrógeno en suelo, de agua, de hoja, fruto y raíz (arginina) ya que los excesos de Nitrógeno no favorecen la acumulación de materia seca en los frutos.
- Lluvias. Eventos de lluvias cerca de la madurez de los frutos, además de producir partiduras, pueden bajar el contenido de materia seca.





La producción de cerezas de calidad es muy dependiente del manejo general del monte que se realizó en la temporada anterior, ya que desde que florece (fines de septiembre) hasta que los frutos maduran (noviembre/diciembre) tienen solamente entre 60 y 80 días de crecimiento, dependiendo del ciclo de cada variedad. Cuando los cerezos florecen, tienen muy poca área foliar, por lo que en el período de brotación dependen de las reservas almacenadas para obtener los insumos necesarios para su crecimiento, hasta que las hojas se expandan y puedan suministrar los recursos necesarios. El crecimiento vegetativo y el de los frutos, coinciden en el tiempo, compitiendo por los recursos disponibles. Es necesario entonces no fomentar el vigor del árbol en este momento, ya que puede afectar el crecimiento de los frutos, disminuyendo su tamaño y calidad final del producto. Por lo que la fertilización nitrogenada se aconseja realizarla a inicio de la temporada (primavera temprana) y luego en poscosecha con el objetivo de acumular reservas.



## Contenido de materia seca en distintas variedades

Según Samuel (2003) se puede clasificar a las diferentes variedades de cerezas en 4 grandes categorías de acuerdo a la capacidad que tienen de acumular materia seca:

Variedades Débiles. Contenidos habituales de materia seca < a 16%. Estas son aptas para mercado interno, uso industrial o para viajes solo por avión si hay un trabajo nutricional y manejo de carga ajustado. Viaje corto.

Variedades Medias. Contenidos habituales de materia seca entre 16 y 20%. Estas son variedades principalmente para viaje corto (avión), medio (avión-barco). Pueden destinarse a viajes largos pero con un trabajo nutricional ajustado y de manejo de la carga adecuado.

Variedades Fuertes. Contenidos habituales de materia seca entre 20 y 22%. Son variedades que si son bien trabajadas deberían ser capaces de llegar a cualquier mercado lejano. Aptas para viaje largo.

Variedades Muy Fuertes. Contenidos habituales de materia seca > a 22. Variedades con aptitud natural para viaje largo. Aptas para ser cultivadas en una amplia gama de suelos y para enviar a cualquier mercado lejano si son trabajadas con una base nutricional normal.

Además de la variedad y el manejo general del monte, el factor geográfico es fundamental en la acumulación de materia seca y se pueden esperar valores diferentes en temporadas distintas. En la Tabla 1 se muestran los promedios de materia seca para diferentes variedades cultivadas en el Alto Valle y Valle Medio durante las tres últimas temporadas. Los valores fueron tomados de frutos con madurez de cosecha y se puede ver que los porcentajes de materia seca obtenidos en estas zonas permiten una muy buena capacidad de viaje.

Bibliografía

Samuel R.C., 2003. Efecto de la nutrición de la planta en la calidad del fruto de cerezo. Rancagua, Chile.