

Melón de Temporada Invierno Primavera, un complemento de producción para la Región de Arica y Parinacota

William H. Potter P.
Ing. Agrónomo

Nicolás Dionizis V.
Ing. Agrónomo

Félix Bórquez M.
Ing. Agrónomo BTA

Bajo el marco del “Programa Integral Territorial de Hortalizas para la región de Arica y Parinacota”, (PITH) que viene desarrollando INIA Ururi, desde mediados del 2010, cuyo objetivo general es; Mejorar las competencias técnicas en sistemas hortícolas de alta productividad y calidad, orientado a mercados y basado en estructuras organizacionales pertinentes a la realidad de los horticultores de la XV región. Se han desarrollado una serie de ensayos de especies promisorias, basado en la demanda del mercado, las ventanas comerciales específicas y en el potencial productivo de la región.

De esta manera, mediante el estudio de mercado realizado por la empresa Biotecnología Agropecuaria (BTA), el cultivo del melón mostró desde el punto de vista comercial, una interesante oportunidad de mercado entre los meses de Mayo a Noviembre (Fig. N°1).

Es conocido a nivel nacional, que la XV Región, específicamente el Valle de Azapa, debido a sus características agroclimáticas, produce cultivos hortícolas que abastecen a la zona centro (RM.) y centro sur del país, durante otoño e invierno de productos como; tomate, pimientos y porotos verdes, entre otros.



Azapa, viene produciendo esta especie desde hace años, bajo condiciones tradicionales, es decir; cultivo descubierto y tendido, obteniendo producciones entre noviembre y marzo, para el mercado local principalmente.

El equipo técnico del PITH, estableció que una forma de obtener melones para abastecer el mercado de la zona central en la temporada invierno / Primavera debía ser bajo un sistema forzado, es decir, conducción bajo *invernadero*.

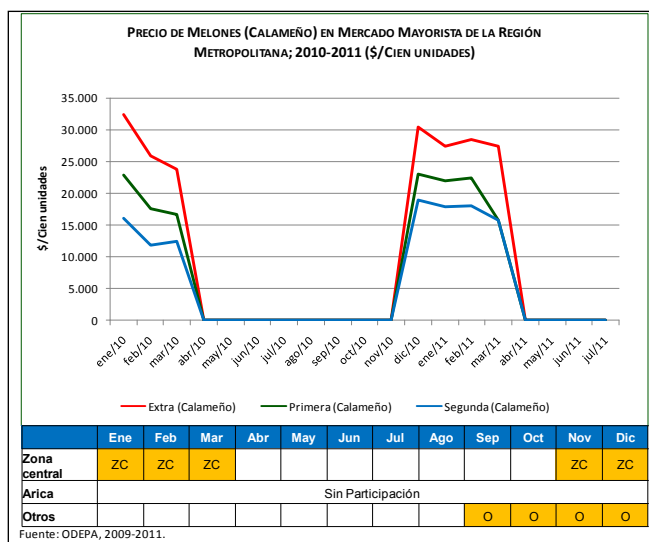


Figura N° 1 Ventana comercial de melones Zona central y sur (Mayo – Noviembre).

De esta manera, se instalaron dos módulos de ensayo, el primero se construyó en el predio explotado por la Sra. Herminia Aguilar (Km 22 de Azapa) y el segundo en el predio conducido por Javier Ovando (Km 45), cada módulo de aproximadamente 450 m², protegido con polietileno y malla antiáfidos, de manera de evitar el ingreso de vectores al momento de ventilar el invernadero.

Aspectos técnicos generales:

Del cultivo: Las variedades establecidas fueron Arava y Primo, variedades de características similares en cuanto a precocidad (75 a 100 días, según condiciones climáticas), pero diferentes en cuanto a aspecto, el Arava es de cascara más bien liza de pulpa verde y muy aromático, en cambio el Primo es de cascara rugosa, pulpa salmón y menos fragante.

Distancia de plantación: Para esta primera prueba, fue de 1,5 m. entre hilera y de 0,4 m., sobre hilera (16.667 plantas/ha).

Conducción bajo invernadero: Se efectuó 50 % en espaldera y 50% tendido, que frente a un primer análisis cualitativo, para ambas variedades, los frutos obtenidos en espaldera mostraron mejor desarrollo tanto en forma como en calibre, de igual manera la calidad fue superior, principalmente al no mostrar decoloración y deformación por contacto con el suelo (Mulch).

Polinización: Fue otro tema abordado, ésta se realizó a través de abejorros del género *Bombus terrestris*, (Orden Hymenoptera, familia Apidae, tribu Bombini), debido a que la unidad productiva se encuentra en un área cerrada.



Foto N° 1 Polinización vía abejorros "Bombus terrestres".

Fertirrigación.: Se fueron ajustando según el estado fenológico de las diferentes variedades y fecha de plantación.

Poda: Se realizó a través de podas y despuntes, en los

periodos de formación y de producción, tanto para las especies tutoradas como para las rastreras, dando como resultado dos a tres brazos, con cargas de 4 a 6 unidades por planta (peso promedio por unidad de 500 a 800 gramos).

Manejo de plagas y enfermedades: En cuanto a la presencia de plagas y enfermedades, fue un tema constante, ya que la incidencia principalmente de enfermedades producidas por virus, bacterias y hongos, son generalmente más frecuentes en sistemas de producción forzados, debido principalmente al incremento en las temperaturas y humedad relativa, dentro del sistema, por lo tanto, se tomaron medidas en cuanto a las visitas y monitoreo dentro del invernadero, y a la vestimenta empleada para su ingreso, de manera de mejorar el control y difusión de las diferentes enfermedades. Algo imprescindible es la desinfección de suelos para el control de nematodos, previo establecimiento del cultivo.



Foto N° 2 Conducción de melones bajo invernadero mixto

De la infraestructura: Las estructuras estuvieron compuestas por polines de eucalipto, manta plástica con protector UV, malla antiáfido, alambre galvanizado, etc.

Variables climáticas, en forma general estas fueron las siguientes:

Temperaturas; Las máximas, 10 a 12 °C sobre las registradas fuera del invernadero, las mínimas se mantuvieron de 3 a 5 °C sobre las registradas fuera del invernadero, en cuanto a las humedades relativas, estas se situaron alrededor del 6% sobre los valores registrados fuera del invernadero.

Aspectos fisiológicos generales; Las condiciones micro climáticas bajo el invernadero permitieron acumular los días grados requeridos (1.300 días grados) para obtener las primeras cosechas de melones en Arica desde Septiembre hasta Noviembre del 2011, considerando que

las primeras fechas de siembra de almácigos se iniciaron a fines de Abril, hasta Junio, y los primeros productos aparecen a partir de septiembre hasta noviembre, dependiendo de la duración del cultivo en terreno, transcurriendo entre siembra de almácigo y cosecha aproximadamente 140 a 125 días.

Se debe mencionar que estas variedades demoran en condiciones de siembra óptimas en cuanto a temperaturas, entre 75 a 100 días, por lo que existe una prolongación de aproximadamente 30 días para la maduración, en algunos casos.

Aspectos económicos:

Las actividades de apoyo comercial desarrolladas por BTA, permitieron la vinculación de una productora local de hortalizas (Herminia Aguilar) con la empresa Retail UNIMARC, a partir de esta articulación fue posible iniciar el primer proceso de comercialización directa de hortalizas de la XV región a la zona central de Chile. En el ámbito formal de la vinculación, se estableció un contrato al proveedor con todos los factores propios de una relación comercial (plazos de pago, precios, datos de identificación, rapel, costos de centralización y distribución, entre otros).

Por el lado de la oferta, las actividades efectuadas inicialmente se orientaron a coordinar la logística de entrega de la primera producción local de melones de Azapa a una tienda Retail de especialidad de la Región Metropolitana. Posteriormente, la producción fue embalada y etiquetada en función de los requerimientos del cliente y del concepto de venta propuesto, logrando una excelente aprobación asociada a la presentación del producto.



Figura N° 2 Etiqueta e información básica del producto, en caja.

Por último, para exhibir el producto a los consumidores finales, se efectuó la entrega directa al local de venta de

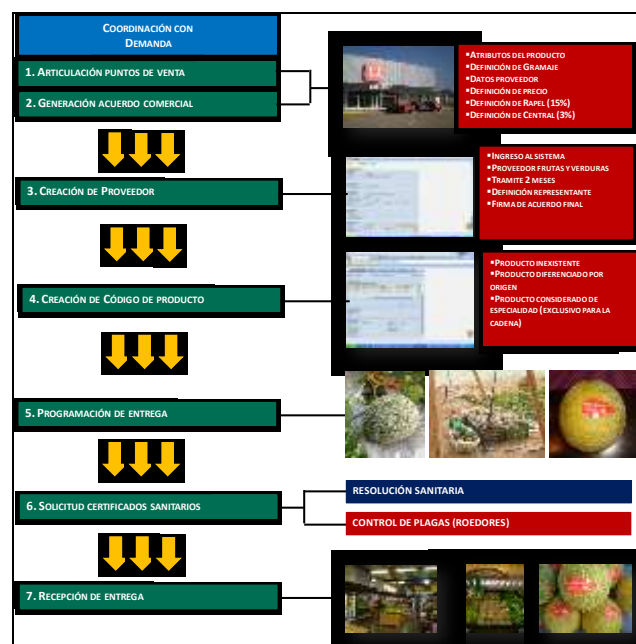
UNIMARC, ubicado en la Avenida Manquehue esq. Los Militares, en la comuna de Las Condes (Región Metropolitana).



Foto N° 3 Exhibición del producto (melones variedades Arava y Primo) en Supermercado UNIMARC Vitacura, Santiago.

El esquema N° 1, muestra en forma general las etapas de coordinación sobre la demanda de Melones de Azapa.

Esquema N° 1 Etapas y coordinaciones para la venta de melones provenientes de Arica.



Margen / Utilidad

Como primera aproximación de esta experiencia comercial se tiene dos escenarios:

a) Ejercicio de comercialización directa vía aérea.

La siguiente tabla muestra el margen obtenido gracias a la operación del ejercicio comercial desarrollado en el mes de noviembre de 2011. En donde, el margen recibido

por el proveedor al comercializar de modo directo cada unidad de melón, alcanzó los \$242.

Cuadro N° 1 Ejercicio comercial realizado vía aérea (\$/unidad)

ítem	Precio	%
Precio venta comprador	+\$1.890	
IVA	-\$302	19%
Precio neto	+\$1.588	
Rapel supermercado*	-\$284	15%
Centralización*	-\$57	3%
Flete aéreo	-\$600	32%
Caja, etiqueta, otros.	-\$160	8%
Costo producción primaria	-\$245	13%
Margen por unidad de melón	+\$242	

*Impuestos exigidos por supermercados.

b) Proyección de comercialización directa vía terrestre.

Gracias a los resultados del ejercicio comercial, anteriormente mencionado, es posible proyectar un escenario de producción a régimen de mayor volumen, con una comercialización directa por vía terrestre (cuadro N° 2), similar a lo esperado para una comercialización más temprana y que además, involucre a un mayor número de productores interesados, en participar de una venta directa en temporadas productivas futuras.

Cuadro N° 2. Proyección de comercialización directa vía terrestre (\$/unidad)

ítem	Precio	%
Precio venta comprador	+\$1.890	
IVA	-\$302	19%
Precio neto	+\$1.588	
Rapel supermercado*	-\$284	15%
Centralización*	-\$57	3%
Flete terrestre	-\$160	8%
Caja, etiqueta, otros.	-\$120	6%
Costo Packing	-\$100	5%
Costo producción primaria	-\$245	13%
Margen por unidad de melón	+\$622	

*Impuestos exigidos por supermercados.

La proyección del ejercicio comercial del tipo terrestre se explica en gran medida por el menor costo involucrado en la comercialización, el cual permite aumentar el margen del productor y por tanto la rentabilidad del cultivo. Además este tipo de logística, no representa un riesgo para la entrega del producto al supermercado, ya que la post cosecha de la especie permite cumplir con el servicio propuesto y la calidad comprometida.

Otro de los factores claves de la propuesta, son el servicio de packing necesario para la selección y embalaje de la producción a mayor escala. Este servicio se considera de importancia, para disminuir mermas por producción defectuosa y cumplir con la exigencia de Resolución Sanitaria impuesta por parte del comprador.

Conclusión:

El ejercicio comercial con melones producidos en el valle de Azapa, permitió demostrar que un trabajo adecuado en términos de encadenamiento productivo comercial, favorece el desarrollo de las enormes potencialidades que existen actualmente en la región, para posicionar productos hortícolas locales que sean diferenciados y que respondan a las actuales tendencias de consumo.

Finalmente, es posible proyectar un escenario de producción de mayor volumen, con una comercialización por vía terrestre y similar a lo esperado para una comercialización más temprana y que además involucre a un mayor número de productores interesados de participar de una venta directa en la presente temporada del año 2012.

La región de Arica y Parinacota, cuenta con innumerables ventajas desde el punto de vista potencial agropecuario, basándonos solo en los aspecto agroclimáticos, este potencial le permiten actualmente abastecer a la zona centro y centro sur, de productos como tomate, porotos verdes, pimientos, zapallo italiano entre otros, en la temporada invierno principalmente, donde otras regiones por condiciones climáticas no pueden producirlas, por lo tanto, el objetivo no es sólo centrarse en estos productos y en una ventana comercial de invierno, si no, ampliarla a otoño y primavera a través de la producción de primores como es el caso del melón, que deja en evidencia la posibilidad de desarrollar otros cultivos hortícolas e incluso incursionar en algunos frutales.



Imagen N°1 Melones de la XV región pueden entrar al mercado de la Región Metropolitana en temporada Invierno / Primavera.