

Costos de producción de frutilla en la costa norte de la provincia de Buenos Aires

Rodrigo Gabilondo, Javier Echagüe, Leonardo García

La producción de frutilla en Argentina ha visto un notable crecimiento, en nuestra región se concentra en los partidos de norte bonaerense como Exaltación de la Cruz, Zárate y Baradero debido a condiciones favorables y proximidad al mercado. Este cultivo se destaca por su corto ciclo de producción y su uso tanto en consumo fresco como en la industria de conservas. Los principales desafíos incluyen la gestión de costos de insumos y la optimización de la productividad para garantizar rentabilidad frente a condiciones climáticas variables.

Introducción

La producción argentina de frutilla es de 45 a 50 mil toneladas anuales y se desarrolla en una superficie de cultivo de unas 1.500 a 1.700 hectáreas, marcando un rendimiento promedio de 34 toneladas por hectárea. En las últimas décadas este fruto ha aumentado en el panorama frutihortícola nacional. El posible crecimiento puede estar dado por los cortos ciclos de inicio de producción ya que desde plantación a inicio de cosecha se requieren de solo 7 meses (SAGyP, 2023).

La producción de frutilla presenta dos formas de comercialización. Por un lado, entre el 50 % y el 70 % se destinan al mercado en fresco (consumo directo), satisfaciendo un consumo per cápita nacional de alrededor de 1 kilogramo por habitante al año. El restante de la producción abastece el mercado industrial donde se emplean en la elaboración de conservas, mermeladas, productos congelados, entre otros. Sin embargo, en el norte de la provincia de Buenos Aires tiene como principal destino el consumo en fresco ya que es muy baja la capacidad industrial instalada para el procesamiento de esta producción (SAGyP, 2023).

Uno de los aspectos notables de la evolución de este cultivo se evidencia en el crecimiento sostenido de la actividad en los partidos de Exaltación de la Cruz, Zárate y Baradero. Estas regiones, caracterizadas por condiciones edafoclimáticas propicias y principalmente cercanía al principal mercado de consumo, han emergido como pilares de la producción de frutilla en Argentina. Este incremento no solo ha fortalecido la posición de los productores locales en el mercado, sino que también ha impulsado el crecimiento económico y la creación de empleo (García y Paganini, 2021).

Aspectos generales y tecnológicos del sistema de cultivo

En el norte bonaerense, la producción de frutilla comienza en los meses de enero y febrero con la preparación del suelo. Este proceso se inicia con la roturación del mismo y consecuente aplicación de enmiendas orgánicas, como la cama de pollo, seguido por el alomado del terreno y la instalación de cintas de riego por goteo junto con polietileno negro (mulching). Hacia mediados de febrero y principios de marzo, coincidiendo con el descenso de las temperaturas, se inicia la plantación. Los plantines, provenientes de viveros de la Patagonia y zonas andinas, son del tipo frigoconservados, lo que les otorga un vigor inicial notable. Tras la plantación de entre 15.000 a 18.000 plantas por hectárea, se procede al "repicado" de los estolones que emiten estas plantas madre. Este proceso consiste en promover la emisión de estolones aprovechando el vigor de las plantas madre y lograr nuevos individuos en los espacios destinados para ese fin en el lomo. De esta forma se logra la densidad de plantas objetivos de al menos 50.000 individuos por hectárea.

Durante estos meses, la planta experimenta una acumulación de horas de frío, un proceso esencial para concentrar su producción. En los meses siguientes, se instalan pequeños arcos, generalmente de caña, cubiertos con polietileno tipo "cristal" para iniciar el proceso de forzado del cultivo. La producción inicial comienza a mediados de septiembre, continuando hasta mediados de diciembre, cuando las temperaturas comienzan a elevarse.

Filiación de autoría:

Rodrigo Gabilondo, Javier Echagüe, Leonardo M. García

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Estación Experimental Agropecuaria San Pedro. Agencia de Extensión Rural Zárate; Argentina.

La cosecha se realiza en cajones cosecheros de 5 kg de capacidad que se estiba y envían a los diferentes mercados. Los mismos se ubican en la misma ciudad de Zárate, también en Pilar, Escobar o Mercado Central de Buenos Aires. No obstante, en picos de producción se suele enviar parte de la producción a mercados de Rosario, Córdoba y Mendoza.

Costos de producción y valores de referencia

Se estimó una producción anual desde septiembre a diciembre de 30000 kg/ha de frutilla. Esto se toma en cuenta de sistemas de producción de la zona en estudio y según el sistema tecnológico descripto anteriormente. El precio de venta es obtenido de los mercados cercanos al partido de Zárate sin la utilización de flete largo refrigerado. Por otra parte, el valor de dólar del Banco Nación el 13 de marzo del 2024 fue de \$868,5. Los valores de insumos y precios generales corresponden a la campaña donde se realizó el análisis económico.

Tabla 1. Costos. Infraestructura

Infraestructura		
Concepto	Costo/ha	Costo/kg
Alquiler	\$ 496.000,00	\$ 16,53
Luz	\$ 19.500,00	\$ 0,65
Total	\$ 515.500,00	\$ 17,18

Tabla 2. Costos. Insumos

Insumos		
Concepto	Costo/ha	Costo/kg
Cinta goteo	\$ 606.040,00	\$ 20,20
Polietileno Cristal	\$ 996.000,00	\$ 33,20
Polietileno Negro	\$ 1.079.000,00	\$ 35,97
Planta madre	\$ 4.500.000,00	\$ 150,00
Caña micro túnel	\$ 520.000,00	\$ 17,33
Fertilizantes	\$ 20.000,00	\$ 0,67
Enmiendas	\$ 45.000,00	\$ 1,50
Cajones	\$ 200.000,00	\$ 6,67
Insecticidas	\$ 30.000,00	\$ 1,00
Fungicidas	\$ 25.000,00	\$ 0,83
Total	\$ 8.021.040,00	\$ 267,37

Tabla 3. Costos. Mano de Obra y labores

Mano de Obra y Labores		
Concepto	Costo/ha	Costo/kg
Plantación	\$ 48.000,00	\$ 1,60
Cosecha	\$ 1.200.000,00	\$ 40,00
Logística	\$ 0,00	\$ 0,00
Disco	\$ 74.328,00	\$ 2,48
Alomado	\$ 581.000,00	\$ 19,37
Total	\$ 1.903.328,00	\$ 63,44

Tabla 4: Total Costos, ingresos y margen bruto

Total Costos			
Concepto	Total	Costo/kg	Porcentaje
Infraestructura	\$ 515.500,00	\$ 17,18	4,94 %
Insumos	\$ 8.021.040,00	\$ 267,37	76,83 %
MdO y labores	\$ 1.903.328,00	\$ 63,44	18,23 %
Totales	\$ 10.439.868,00	\$ 348,00	100,00 %
Total Ingresos			
Concepto	Total	Ing/kg	Observación
Venta Cajones	\$ 12.000.000,00	\$ 400,00	\$2000/cajón
Margen Bruto			
Concepto	Totales	Por Kg	
Ingresos	\$ 12.000.000,00	\$ 400,00	
Egresos	\$ 10.439.868,00	\$ 348,00	
Margen Bruto	\$ 1.560.132,00	\$ 52,00	

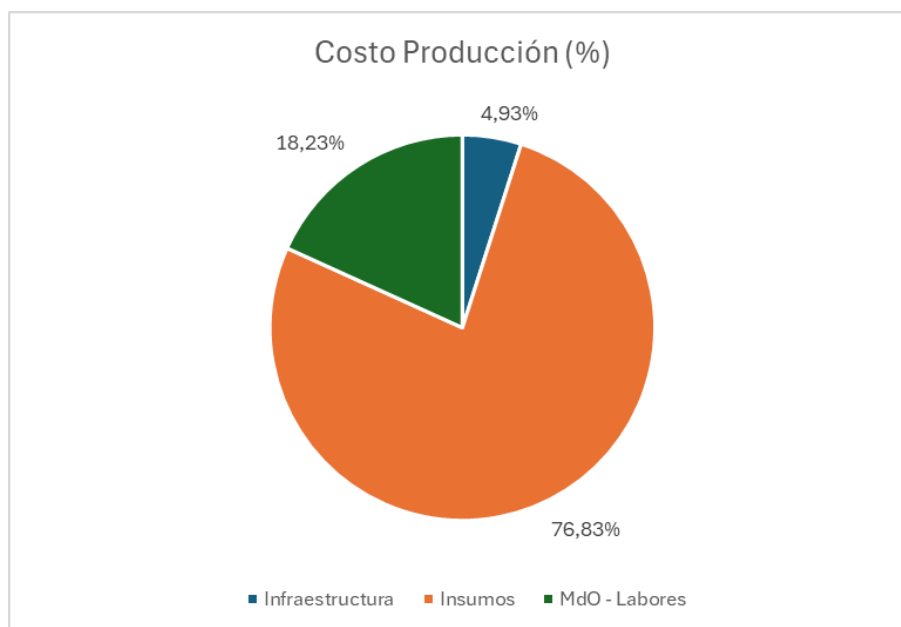


Figura 2: Porcentaje del costo de producción por categoría

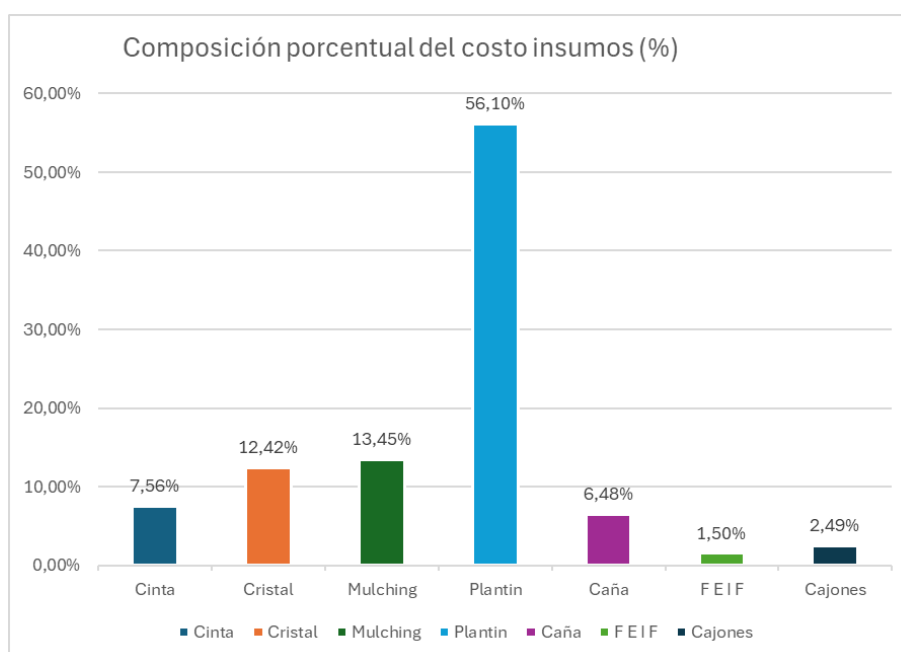


Figura 3: Composición porcentual del costo insumos

Conclusiones

Los principales costos de la actividad radican en la compra de insumos para la producción y principalmente del material vivo como son las plantas frigoconservadas que se producen en otras regiones.

El costo de indiferencia para la producción de la región asciende a \$348 por kg de frutilla. Es así que se debe trabajar en mejorar la productividad por ha y de esta forma lograr licuar los costos aquí establecidos.

Un segundo año de cultivo puede mejorar este costo de indiferencia, pero las condiciones agroedafoclimáticas de la región limitan esta posibilidad. Principalmente por los meses de verano que sin manejar una frecuencia de riego puede llevar al colapso de la planta por salinidad.

Bibliografía

- Adlercreutz, E.G.A., Borquez, A.M., Garcia, L., Castañares, J.L., Mollinedo, V., Pernuzzi, C., Puerta, A., Sartal, C., & Sordo, M. del H. (2020). *Factibilidad técnica y económica del cultivo de frutilla (*Fragaria x ananassa* Duch.) en sustrato en las principales regiones productoras de Argentina*. INTA. <http://hdl.handle.net/20.500.12123/7696>
- García, L., y Paganini, A. (2021). Crecimiento del cultivo de frutillas en el territorio y su abordaje en la fertilidad intensiva. Implementación de herramientas tecnológicas para visibilizar al sector en crecimiento sobre los suelos de la costa norte bonaerense. En: *Memoria dinámica de estrategias de la EEA San Pedro*. (p. 33-34). INTA Ediciones-EEA San Pedro. <http://hdl.handle.net/20.500.12123/9434>
- Kirschbaum, D., 2022. Características botánicas, fisiología y tipos de variedades de fresas. En: A. Namesny, C. Conesa, L. Olmos y P. Papaseit (eds). *Cultivo, poscosecha, procesado y comercio de berries*. (p. 141-154). SPE3 (España). <http://hdl.handle.net/20.500.12123/12068>
- Kirschbaum, D., Adlercreutz, E., & Pacheco, R. (2017). Panorama del cultivo de frutilla en junio de 2017. *Boletín de Frutas y Hortalizas Del Convenio INTA-CMCBA*, (61), 1-11.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGyP). (2023). *Producción de frutilla en Argentina*. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sagyp-informe-produccion-frutilla-enero-2023.pdf>

Cita sugerida:

Gabilondo, R., Echagüe, J., & García, L.M. (2024). *Costos de producción de frutilla en la costa norte de la provincia de Buenos Aires*. INTA EEA San Pedro.

✉ garcia.leonardo@inta.gob.ar

Junio 2024

Se enmarca dentro de la Plataforma de Innovación Territorial de Producciones intensivas del norte bonaerense y de los Proyectos PD-I128: Tecnologías de producción de hortalizas, ornamentales, aromáticas y medicinales que contribuyen a la sostenibilidad de los AES y a la mitigación del impacto ambiental y PE-I015. Producciones intensivas kilómetro 0

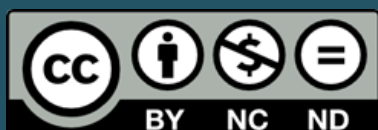
Autoría:

Rodrigo Gabilondo

Javier Echagüe

Leonardo M. García

INTA Estación Experimental Agropecuaria San Pedro
Ruta 9 km 170 - San Pedro - Buenos Aires - Argentina



   @intasanpedro
www.inta.gob.ar/sanpedro