

## **Experiencia económica –productiva de Pequeños Productores, Grupo Cambio Rural Esperanza Hortícola - Campaña 2023**

Oscar José Zoilo<sup>1</sup>  
María Julia Bernardi<sup>1</sup>  
José María Aguirre Estrada<sup>1</sup>

### **Introducción**

La horticultura para la Provincia de Corrientes es muy importante donde se destacan los cultivos bajo cubierta que aportan 13.74% del valor bruto de producción agrícola de esta provincia, de los cuales el 8.93% corresponden a los departamentos de Lavalle y Goya, siendo los más importantes el Tomate y Pimiento. (Ministerio de la Producción de Gobierno de Corrientes, 2022).

Según datos del CNA, los Departamentos de Goya y Lavalle concentran el 22% de las Explotaciones Agropecuarias con límites definidos por provincia con superficie bajo algún régimen (EAPs) de la Provincia de Corrientes, con un total de 2.090 unidades productivas. Más de la mitad de esas unidades posee menos de 25 ha (53%), que ocupan el 3% de la superficie disponible. La muy alta incidencia de pequeñas explotaciones denota la significativa importancia que adquieren los pequeños productores: el 29% de las EAPs de menos de 100 ha de la provincia se concentran en el área. Y respecto al total del área 9.691 unidades las pequeñas explotaciones representan más del 80% de las explotaciones concentradas en menos del 12% de la superficie (Censo Agropecuario. INDEC 2018).

El paraje de Ifran, ubicado en el Departamento Goya, posee clima subtropical, muy cálido en verano, pero con heladas en invierno. Los suelos de esta zona se ubican en un manto arenoso de 1 a 2 metros de espesor con un horizonte superficial de color pardo claro, drenaje moderado y escurrimiento medio. Poseen baja fertilidad y pH moderado a ácido. En este tipo de suelos se recomiendan prácticas vinculadas a la cobertura de suelo, mínima labranza, incorporación de enmiendas orgánicas y fertilizantes, esto permitiría un uso agrícola favorecido con rotaciones (Ligier y otros, 2012), y también los cuales los hacen sumamente aptos para realizar cultivos intensivos como ser horticultura bajo cubierta. (Zoilo.O.J.- 2021).

---

<sup>1</sup> Agencia de Extensión Rural INTA Goya, Corrientes.

## Planteo Técnico y caracterización del área de estudio

Se trabajo con un grupo de 11 productores familiares que pertenece a la comunidad de Ifrán, originalmente productores de tabaco, hoy dedicados a la horticultura intensiva (principalmente tomate y pimiento). Cada una de estas explotaciones tienen entre 10 a 20 invernáculos de 175 m<sup>2</sup> de superficie. La mano de obra exclusivamente familiar, y en su mayoría no cuentan con maquinaria propia, debiendo tercerizar el servicio de preparación de suelo. Una de sus principales limitantes es la implementación o incorporación de tecnologías, que les permita optimizar el uso de los recursos.

Este grupo de productores es acompañado por técnicos de la AER INTA Goya desde hace 8 años, a través de distintas herramientas programáticas institucionales, esto permitió formar parte del Programa Cambio Rural, cuyos objetivos son generar la concientización de los peligros por el mal uso de los agroquímicos y la importancia de la implementación de tecnologías amigables con el medio ambiente en el Marco de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), buscar nuevas alternativas comerciales que mejoren su rentabilidad y mejorar su planificación productiva.

El presente trabajo pretende analizar una experiencia económica productiva de tomate en invernadero de productores del Grupo de Cambio Rural “Esperanza Hortícola” del paraje Ifran, Departamento Goya. Se presenta una estimación de los Márgenes Brutos (MB) de la producción hortícola de tomate Cherry para la campaña 2023, con el objetivo de contar con información actualizada de una experiencia productiva para Pequeños Productores.

### Márgenes Brutos Estimados:

Para los MB estimados se definen las características de implantación y protección en base a valores modales del manejo implementado en campañas anteriores. Las fuentes de información consideradas se detallan a continuación y el análisis de cálculo de margen bruto en la Tabla 1 y 2.

Se amplía a continuación descripción de parámetros más relevantes:

- **Producción:** Para su producción se utilizan plantines en un 100% adquirido en viveros de la zona.
- **Desinfección del suelo:** La desinfección del suelo se realiza mediante la técnica de solarización y la aplicación de fertilizante base se determina en función de los análisis de suelo. La fertilización posterior se realiza según necesidades del cultivo.
- **Costo de Invernáculo:** Para este estudio se toma la opción de utilizar invernaderos tipo capilla a dos aguas o rancho de 24 metros por 7 metros. Considerando los costos de 10 invernadero sin impregnar de \$ 4.629.811,00 incluyendo en el costo el valor de la amortización anual de \$ 694.471,65 para la campaña 2023. (Pacheco R. M. – 2024)
- **Costo de Fertilización:** Cuando hablamos de fertilización tenemos en cuenta no solo la fertilización química, sino también bio-fertilizantes, esta debe ser oportuna y

adecuada de acuerdo con el requerimiento del cultivo durante toda la campaña y las características edáficas de la zona.

- **Manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE)**: Para el control de plagas y enfermedades se implementa un Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades (MIPE) que se aplica en la Horticultura Cubierta correntina, basada en el monitoreo frecuente, que contribuye a aplicación racional, específica y focalizada de Productos fitosanitarios (insecticidas, acaricidas y fungicidas) enmarcadas en las BPA.
- **Labores y Servicios**: Para realizar las labores y los servicios, la cantidad de Jornales para la campaña se estima en 168 jornales anuales. La mano de obra es realizada por el productor y su familia. Los precios de las labores se estiman y cuantifican en función del valor del Jornal según la nueva escala salarial del peón rural general fijado por la Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores (UATRE) desde el mes de marzo a diciembre 2023 arroja en promedio de pesos \$ 8368,70.- por jornal.
- **Rendimiento**: De la información obtenida de los registros productivos de la campaña 2023, se estiman los rendimientos medios en aproximadamente 1.200 kg por invernadero, registrándose rendimientos bajos de 1.080 Kg y altos por 1.320 Kg. por invernadero.
- **Precio**: Los precios de los productos se obtuvieron de información estadística de la Subsecretaría de Mercados Agropecuarios dependiente de la Secretaría de Agroindustria, precios promedios de hortalizas en pesos por kilogramo en el Mercado Central de Buenos Aires, tomando como referencia desde el mes de abril a diciembre del 2023 en los que se registran ingresos de tomate de la provincia de Corrientes (disponible en: <http://www.mercadocentral.gob.ar/servicios/precios-y-vol%C3%BAmenes/precios-mayoristas-0>)

Del relevamiento de la información de comisionistas que retiran su producción en la zona, se estima un precio promedio para la campaña de \$ 290,00- por kilo, (considerando que el precio depende de la estacionalidad de la producción, el clima y la demanda de los principales centros comerciales).

Los precios de los insumos se toman como referencia de las agronomías de la zona y sitios de comercialización on-line de agro-insumos. Se considera la cotización del dólar oficial a \$ 820.62 del mes de diciembre 2023.-.

- **Comercialización**: No se diferencian gastos de comercialización, ya que los distintos comisionistas retiran la producción de las chacras del productor, estando estos gastos incluidos en el precio de compra que reciben. En el marco de la implementación de las BPA, los productores incorporan planillas de registros de los productos fitosanitarios que se aplican durante la campaña, rendimiento productivo y comercialización a los distintos acopiadores de la zona, permitiendo identificar mermas post cosecha, variación de precios y analizar los diferentes canales de comercialización.
- **Tenencia de la tierra**: Se calculan los resultados para las actividades en tierra propia, no se incluye costo de arrendamiento.

• **Cálculo de Margen Bruto**

TAREAS y LABORES	FECHA DE REALIZACION	JORN ALES	INSUMOS				COSTOS		TOTAL PESOS	TOTAL U\$\$
			NOMBRE	CANTIDAD	APLIC.	PRECIO UNIT.	MANO DE OBRA	INSUMOS Y OTROS		
<b>INVERNACULO</b>										
Costo tipo rancho de 24*7 (Deprec Anual)	ENE		Tendalero tipo capilla 7x24	10		\$ 69.447,17	\$ -	\$ 694.471,65	\$ 694.471,65	\$ 846,28
<b>PREPARACION Y DESINFECCION DEL SUELO</b>	ENE									
ARADA, RASTRILLADA Y MELGADA	ENE	2					\$ 16.737,40	\$ -	\$ 16.737,40	\$ 20,40
INCORPORACION DE ABONOS		1	ABONO DE VACA	3		\$ 35.000,00	\$ 8.368,70	\$ 105.000,00	\$ 113.368,70	\$ 138,15
SOLARIZACION		3	PLASTICOS	3		\$ 35.700,00	\$ 25.106,10	\$ 107.100,00	\$ 132.206,10	\$ 161,11
<b>PLANTACION</b>										
Poceado y plantado	FEB	4	plantines	2000		\$ 90,00	\$ 33.474,80	\$ 180.000,00	\$ 213.474,80	\$ 260,14
	MAR	1					\$ 8.368,70	\$ -	\$ 8.368,70	\$ 10,20
Aplicación insecticidas			Confidor	20 cc x 100 l	2	\$ 8.750,00	\$ -	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 0,43
Aplicación de fertilizante base			NPK	50	1	\$ 1.870,00	\$ -	\$ 93.500,00	\$ 93.500,00	\$ 113,94
<b>FERTIRRIEGO</b>	ABR-NOV	12					\$ 100.424,40	\$ -	\$ 100.424,40	\$ 122,38
FERTILIZACION			Nitrato de potasio Kg	1	50	\$ 942,00	\$ -	\$ 47.100,00	\$ 47.100,00	\$ 57,40
			Nitrato de calcio Kg	1	50	\$ 780,00	\$ -	\$ 39.000,00	\$ 39.000,00	\$ 47,53
			Cloruro de Potasio	0,5	50	\$ 852,00	\$ -	\$ 21.300,00	\$ 21.300,00	\$ 25,96
			NPK	10	16	\$ 1.870,00	\$ -	\$ 299.200,00	\$ 299.200,00	\$ 364,60
			Bio Insumo Limbri	100		\$ 60,00		\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 14,62
<b>SANIDAD CONTROL DE PLAGAS</b>	MAR-NOV	15					\$ 125.530,50	\$ -	\$ 125.530,50	\$ 152,97

TAREAS y LABORES	FECHA DE REALIZACION	JORN ALES	INSUMOS				COSTOS		TOTAL PESOS	TOTAL U\$\$
			NOMBRE	CANTIDAD	APLIC.	PRECIO UNIT.	MANO DE OBRA	INSUMOS Y OTROS		
MOSCA BLANCA			Pymetrozine (Oranis, Chess)	0,5		\$ 36.927,00	\$ -	\$ 18.463,50	\$ 18.463,50	\$ 22,50
PULGON			Pymetrozine (Oranis, Chess)	0,5		\$ 36.927,00	\$ -	\$ 18.463,50	\$ 18.463,50	\$ 22,50
			Spirotetramat (Movento)	0,25		\$ 114.886,00	\$ -	\$ 28.721,50	\$ 28.721,50	\$ 35,00
TRPS			Formetanato (Dicarzol)	1		\$ 31.185,00	\$ -	\$ 31.185,00	\$ 31.185,00	\$ 38,00
			Spinosad (Tracer)	0,25		\$ 336.454,20	\$ -	\$ 84.113,55	\$ 84.113,55	\$ 102,50
<b>TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES</b>	<b>MAR-NOV</b>	20					\$ 167.374,00	\$ -	\$ 167.374,00	\$ 203,96
<b>PREVENTIVAS</b>	<b>c/desbrote</b>		Oxicloruro de Cobre K	3		\$ 15.500,00	\$ -	\$ 46.500,00	\$ 46.500,00	\$ 56,66
			Mancozeb K	3		\$ 8.200,00	\$ -	\$ 24.600,00	\$ 24.600,00	\$ 29,98
<b>Oidiopsis</b>			Azufre (1 Kg.)	1,5		\$ 3.800,00	\$ -	\$ 5.700,00	\$ 5.700,00	\$ 6,95
			Bellis (1 Kg.) (Boscalid + Pyraclostrobin)	0,3		\$ 106.680,00	\$ -	\$ 32.004,00	\$ 32.004,00	\$ 39,00
			Amistar Top (I) (Azoxistrobina + Difenconazol)	0,5		\$ 61.500,00	\$ -	\$ 30.750,00	\$ 30.750,00	\$ 37,47
			(Nativo) Tebuconazole + Trifloxystrobin	0,5		\$ 37.750,00	\$ -	\$ 18.875,00	\$ 18.875,00	\$ 23,00
<b>CONDUCCION MONITOREO</b>	<b>Y FEB-DIC</b>	40					\$ 334.748,00	\$ -	\$ 334.748,00	\$ 407,92
<b>OTRAS AREAS</b>	<b>FEB-DIC</b>	10					\$ 83.687,00		\$ 83.687,00	\$ 101,98
<b>COSECHA</b>	<b>MAY-DIC</b>									
Recoleccion		60					\$ 502.122,00	\$ -	\$ 502.122,00	\$ 611,88
<b>TOTAL</b>		<b>168</b>					<b>\$ 1.405.941,60</b>	<b>\$ 1.938.397,70</b>	<b>\$ 3.344.339,30</b>	<b>\$ 3.229,10</b>

	BAJO	MEDIO	ALTO
<b>Rendimiento Total por 10 invernadero de 168 m2.</b>	<b>\$ 10.800,00</b>	<b>\$ 12.000,00</b>	<b>\$ 13.200,00</b>
<b>Costo por kg.</b>	<b>\$ 309,66</b>	<b>\$ 278,69</b>	<b>\$ 253,36</b>
<b>Precio de venta prom. por kg en chacra</b>	<b>\$ 290,00</b>	<b>\$ 290,00</b>	<b>\$ 290,00</b>
<b>Ingresos Totales</b>	<b>\$ 3.132.000,00</b>	<b>\$ 3.480.000,00</b>	<b>\$ 3.828.000,00</b>
<b>Costos Totales</b>	<b>\$ 3.344.339,30</b>	<b>\$ 3.344.339,30</b>	<b>\$ 3.344.339,30</b>
<b>Margen Bruto</b>	<b>\$ 212.339,30</b>	<b>\$ 135.660,70</b>	<b>\$ 483.660,70</b>
<b>Porcentaje Margen Bruto</b>	<b>-7%</b>	<b>4%</b>	<b>13%</b>
<b>Porcentaje Margen Bruto /Costos de Mano de obra</b>	<b>-15%</b>	<b>10%</b>	<b>34%</b>
<b>Porcentaje Margen Bruto / Costos de Insumos y otros.</b>	<b>-11%</b>	<b>7%</b>	<b>25%</b>

Los márgenes brutos para los distintos niveles de producción (rinde/ rendimiento) son:

Bajo: hasta 1.080 kg/inv. Es de -126.39 \$/m2. Porcentaje de margen bruto del -7% representando un margen negativo de \$ 212.339,30.-, equivalente a U\$S -258,75.-.

Medio: hasta 1.200 kg/inv., es de 80.75 \$/m2, el porcentaje alcanza al 4 % que equivale a \$ 135.660,70.-, representando U\$S 165,31.-.

Alto: alcanzando 1.320 kg/inv. los rendimientos alcanzan 287,89 \$/m2 el porcentaje de margen bruto es de 13% representando unos \$ 483.660,70.-, simbolizando U\$S 589,38.-

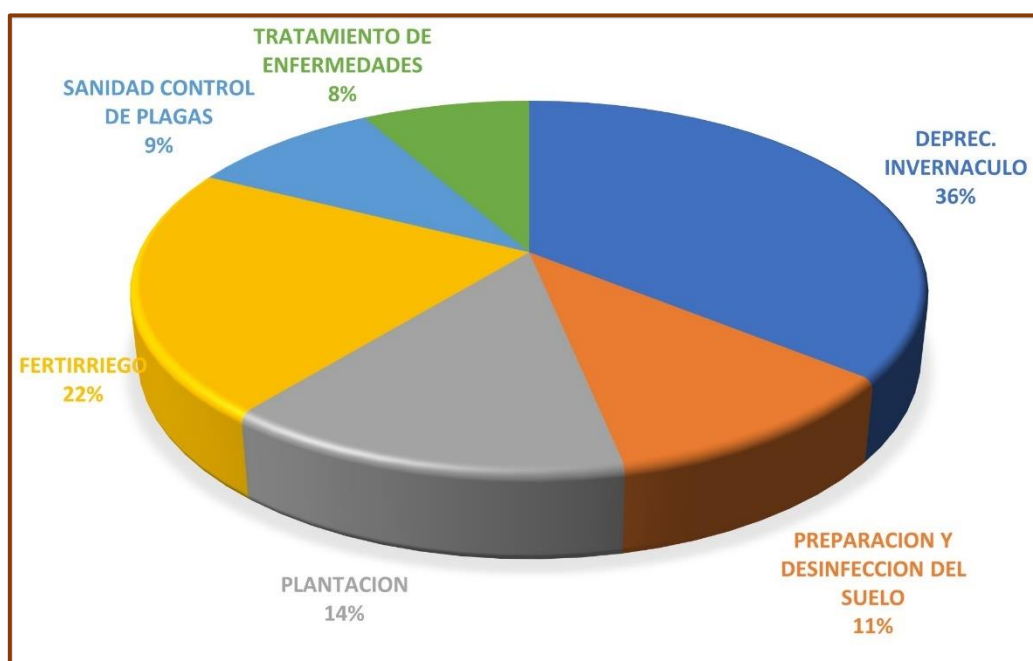


Figura 1. Visualización de los principales insumos utilizados en la producción de 10 invernáculos de tomate cherry – Paraje ifran Goya Ctes.

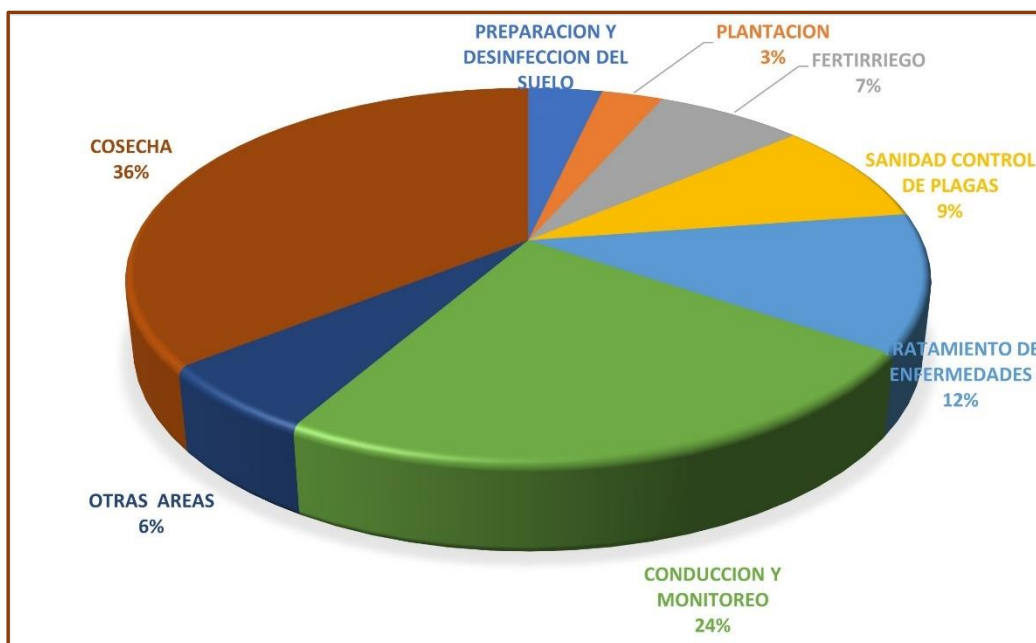


Figura 2. Distribución del costo de mano de obra para la producción de 10 invernáculos de tomate cherry – Paraje ifran Goya Ctes.

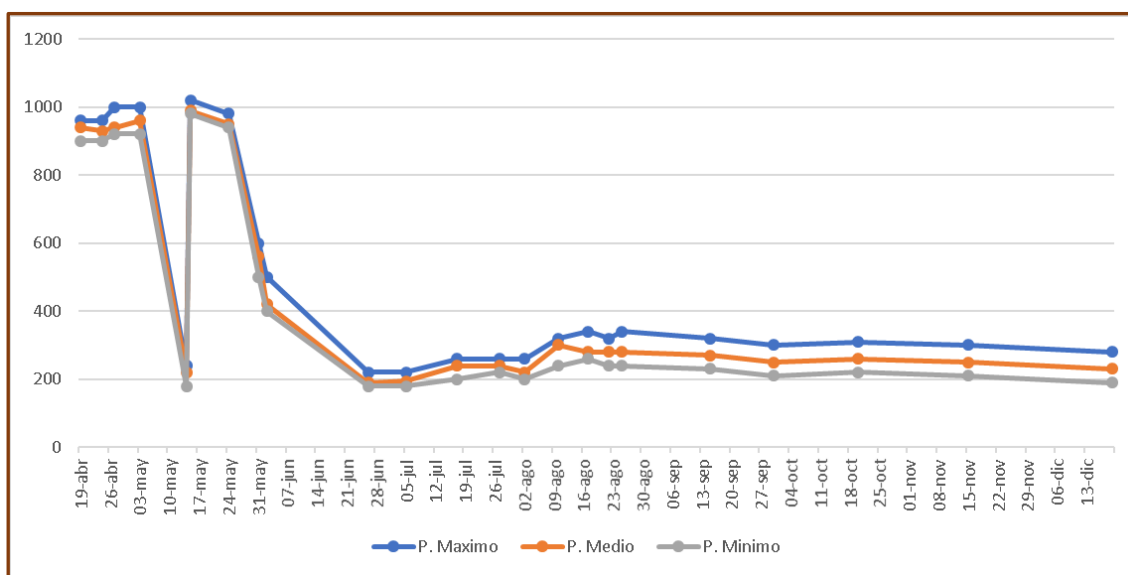


Figura 3. Evolución de los precios de tomate Correntino Cherry Ingresado al Mercado Central de Buenos Aires en el año 2023. Pesos por Kilogramos, línea azul precios máximos, línea roja precios medios y línea verde precios mínimos.

Fuente: <http://www.mercadocentral.gob.ar/servicios/precios-y-vol/C3%BAmenes/precios-mayoristas-0>.

## Conclusiones

- ✓ Del análisis de los márgenes brutos que surgen para cada uno los resultados productivos considerados nos indican la importancia que tienen los rendimientos obtenidos en la determinación del éxito o el fracaso de una campaña en este tipo de explotaciones; podemos observar que con una merma en el rendimiento del 10 %,

podemos pasar de ganar 287,89 \$/m<sup>2</sup> a perder 126,39 \$/m<sup>2</sup>, cuando los rendimientos son bajos.

- ✓ Los costos de Insumos y otros gastos representan el 58% sobre los costos totales llegando a un total de \$ 1.938.397,70,- por 168 m<sup>2</sup> siendo los más relevantes: plantines y fertilización.
- ✓ Uno de los costos más significativo es la Mano de Obra que constituyen el 42 %, con un total de 168 jornales representando un total de costos de \$ 1.405.941,60,- por 168 m<sup>2</sup>. En estos casos particulares de pequeñas Explotaciones Familiares, la mano de obra es aportada fundamentalmente por el productor y su familia, por lo que, al no generar una erogación directa de dinero, muchas veces no se la tiene en cuenta como un costo a la hora de analizar los resultados económicos de la explotación.

## Bibliografía

- Estado Nacional, UATRE y las cámaras empresariales. Resolución 094/2020 de la Comisión Nacional de Trabajo Agrario los nuevos importes de sueldos y jornales del personal agrario- Buenos Aires, 2023. <https://www.uatre.org.ar/resoluciones.aspx>
- Ligier, H. D. (2012). Mapa de suelos y aptitud de tierras en los departamentos Esquina, Goya y Lavalle. Provincia de Corrientes. Corrientes: INTA, CFI.
- Obregón, V. G. (2018). Guía para la identificación de las enfermedades de tomate en invernadero - Bella Vista: INTA.
- Zoilo, O. J. (2021). Márgenes brutos de producción de tomate bajo invernadero: campaña 2021. Hoja de Divulgación N° 73. Bella Vista: INTA. <http://hdl.handle.net/20.500.12123/12387>
- Pacheco, R. M. (2024) Actualización de costos de construcción de invernaderos de madera en la provincia de Corrientes para la campaña 2024. Hoja de Divulgación N° 80. Bella Vista INTA. <http://hdl.handle.net/20.500.12123/16918>



Material elaborado por:  
INTA AER Goya.  
Información técnica:  
Oscar José Zoilo  
María Julia Bernardi  
José María Aguirre Estrada  
E-mail:  
[zoilo.oscar@inta.gob.ar](mailto:zoilo.oscar@inta.gob.ar)  
[bernardi.maria@inta.gob.ar](mailto:bernardi.maria@inta.gob.ar)  
[aguirreestrada.jose@inta.gob.ar](mailto:aguirreestrada.jose@inta.gob.ar)



Instituto Nacional de  
Tecnología Agropecuaria



Ministerio  
de Economía  
República Argentina

Secretaría  
de Bioeconomía

*Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria*  
Ministerio de Economía  
Secretaría de Bioeconomía  
Presidencia de la Nación  
ESTACION EXPERIMENTAL AGROPECUARIA BELLA VISTA  
*Tres de Abril – 3432 – Bella Vista – Corrientes*  
*Telefax: 54 – 3777 –450951/451923*

*Coordinador del Área de Investigación*  
Alberto M. Gochez  
E-mail: [gochez.alberto@inta.gob.ar](mailto:gochez.alberto@inta.gob.ar)

*Gestión de la Información*  
Andrés A. Zárate  
E-mail: [zarate.andres@inta.gob.ar](mailto:zarate.andres@inta.gob.ar)  
Marcela Collard  
E-mail: [collard.marcela@inta.gob.ar](mailto:collard.marcela@inta.gob.ar)