

CONSUMO DE ENVASES DE MADERA EN LA PRODUCCIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS EN LA PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO

Analysis of the wooden crates consumption used in the production of fruit and vegetables in the province of Santiago del Estero

Omar L. Pranzoni

Recibido en noviembre de 1995

1. INTRODUCCIÓN

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es evaluar tanto el volumen de envases que utilizan anualmente los productores de frutas y hortalizas de la provincia como el costo que representa ese volumen en pesos y las cantidades de madera necesarias para satisfacer esa demanda.

Basados en niveles actuales de producción, los fruti-horticultores necesitan más de 5 millones de envases por año. Esta cifra significa un gasto de cerca de \$9,5 millones para comercializar esta producción de 84.860 tn en forma adecuada y competitiva.

Sin considerar otros usos de la madera de álamo en Santiago o la demanda en otras provincias de la región, los valores estimados muestran que el mercado interno puede holgadamente abastecerse ya que en la zona de riego de Santiago del Estero es posible producir la materia prima necesaria para este producto.

Palabras claves: envases de madera, álamo, producción frutihortícola, área de riego de Santiago del Estero.

ABSTRACT

The objective of the present report is to evaluate both the quantity of wooden crates used annually by the producers of fruit and vegetables in the Province of Santiago del Estero, and the cost that such quantity represents. It is also important to establish the volume of wood needed to satisfy that demand.

Based on present production levels, fruit and vegetables growers need over 5 million wooden crates per year. This figure implies that the producers must spend nearly \$9.5 million in the containers/wooden boxes to be able to market their production of 84,860 ton in an adequate and competitive manner.

Disregarding other uses of poplar wood in Santiago or the demand in other provinces of the region, the estimated values show that the domestic market of this raw material can be self sufficient, since that in the so-called "Irrigation Area" of Santiago del Estero, it is possible to produce the raw material for this type of good.

Key words: wood crates, poplar, fruit-horticultural production, irrigation area of Santiago del Estero.

Auxiliar Docente de la Cátedra de Silvicultura II, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero, Av. Belgrano (S) 1912, 4200 Santiago del Estero, Argentina.

Este trabajo muestra la situación que se produce en el consumo de envases para frutas y hortalizas en la provincia de Santiago del Estero analizando los siguientes aspectos:

- 1) El consumo anual de envases en la provincia de Santiago del Estero por los productores de frutas y hortalizas, tomando en cuenta las toneladas producidas anualmente de aquellos productos que requieren su empaque en envases de madera según las exigencias de los distintos mercados.
- 2) Los volúmenes de ese consumo de madera considerando la producción actual (período 94/95), la producción máxima lograda (según las estadísticas disponibles desde el año 1972) y la producción potencial.
- 3) El significado económico de dicho consumo según los valores actuales de los diferentes tipos de envases más usados, y cuánto representa a los sectores involucrados.

La importancia de este rubro es destacable para los sectores productivos ya sea tanto para el productor de frutas y hortalizas como para el forestal vinculado a abastecer esa demanda.

En la comercialización de los productos frutihortícolas que se generan en nuestra provincia son muy relevantes los aspectos relacionados con su envasado y transporte a los centros de consumo, pues tienen normas y pautas para su manipuleo. La colocación de estos productos en el mercado nacional y tanto más, en el internacional debe ajustarse a reglas y normas de empaque. Este rubro representa para el productor un costo adicional, que en nuestra provincia es significativo (Pranzoni, 1993).

En la actualidad, el abastecimiento de los envases se realiza a través de la compra en otras zonas del país, tales como Mendoza, San Juan y la región del Delta, lo cual significa para el productor un encarecimiento del producto por un flete extra de los envases. El sector local que se dedica a abastecer el mercado de este producto, lo realiza en escasa proporción y su tecnología es artesanal (Ewens et al., 1991).

El sector forestal que debe producir la materia prima se encuentra en un estado de retracción, dado que el año 1994 no se ha forestado con álamos en la provincia. Analizando lo realizado en años anteriores observamos que en el año 1992 se plantaron 20 has y en 1993, 41 ha (Pranzoni, 1993).

Ante esta situación el gobierno provincial puso en marcha planes de forestación y reforestación con el fin de incrementar en un futuro la superficie con plantaciones de especies de rápido crecimiento.

El contar con el volumen aprovechable para abastecer esta demanda del sector frutihortícola significaría la reducción de sus costos, al tener disponible ese insumo en el mercado local y, para el sector forestal representaría tener un mercado consumidor de envergadura en la misma zona de producción, sin detallar el significado económico y social debido a los beneficios indirectos que generaría.

2. BASES PARA EL CALCULO

Para considerar la producción actual correspondiente al período 1994/95 se utilizaron los registros realizados por la Dirección de Economía Agropecuaria y Forestal de la Provincia de Santiago del Estero. Esta información se obtuvo a partir de las hectáreas cosechadas en esa campaña y los rendimientos medios históricos .

La producción máxima lograda se tomó para cada producto según las estadísticas que se dispone en el mencionado organismo provincial desde 1972.

La producción potencial está analizada en función de los registros históricos de cada producto, la superficie disponible para su cultivo, los avances tecnológicos a los que periódicamente pueden acceder los productores y el máximo rendimiento por hectárea que podría lograrse aplicando la tecnología y las labores específicas para cada uno de los cultivos enunciados.

3. RESULTADOS

Los resultados se presentan en tablas. En las tablas 1, 2 y 3 al final de la columna "producto" se cita otros; éste hace referencia a cultivos de relativa importancia que dependen de la demanda circunstancial. Estos productos son: cebolla de verdeo, zapallito del tronco, berenjenas, coliflor, perejil, chauchas, etc. En este caso como la demanda y la oferta varía en algunos de los productos y en otros no, como así también el modo de comercializarlos, se mantiene constante la cantidad de envases en todo el análisis en razón de que, a pesar de su marginalidad, siempre existe.

Tabla 1. Consumo de envases según producción actual. Santiago del Estero (Mayo 1995)

PRODUCTO	TN PRODUCIDAS por año	TN COMERCIALIZADAS por año	CANTIDAD DE ENVASES
TOMATE	67.500	47.250	2.779.412
LECHUGA	30.000	21.000	1.235.294
PIMIENTO	1.000	700	41.176
REPOLLO	1.300	910	53.529
MELÓN	21.000	10.500	617.647
CITRUS	9.000	4.500	264.706
OTROS	3.344		50.000
TOTAL	133.144	84.860	5.041.765
TOTAL CAJONES			3.806.471
TOTAL JAULAS			1.235.294

En la tabla 1 se analiza la producción actual que se refiere a la registrada para esos productos durante el período 1994/95. La columna señalada como "toneladas producidas" está calculada de acuerdo a la cantidad de hectáreas cosechadas y el rendimiento medio histórico de cada cultivo. La columna titulada "toneladas comercializadas" se calculó descontando de la anterior el 30% en los cultivos de

tomate, lechuga, pimiento, repollo, melón y otros por pérdidas operativas de su cosecha, autoconsumo y lo no comercializable. En citrus este descuento es del 50% ya que además de lo citado anteriormente parte se comercializa en bolsas y/o a granel. La columna cantidad de envases se estima dividiendo las toneladas comercializadas por la cantidad de kg que contienen los envases que se usan para cada producto. El ítem total de cajones se refiere a los productos que emplean ese tipo de envases y que son: tomate, pimiento, repollo, melón y otros. El total de jaulas es el que se emplea en el empaque de lechuga.

Tabla 2. Consumo de envases según producción máxima lograda. Santiago del Estero (Mayo 1995)

PRODUCTO	TN PRODUCIDAS por año	TN COMERCIALIZADAS por año	CANTIDAD DE ENVASES
TOMATE	80.000	56.000	3.294.118
LECHUGA	33.000	23.100	1.358.824
PIMIENTO	1.500	1.050	61.765
REPOLLO	2.000	1.400	82.353
MELÓN	38.000	19.000	1.117.647
CITRUS	10.000	5.000	294.118
OTROS			50.000
TOTAL	164.500	105.550	6.258.824
TOTAL CAJONES			4.900.000
TOTAL JAULAS			1.358.824

Tabla 3. Consumo de envases según producción potencial. Santiago del Estero (Mayo 1995)

PRODUCTO	TN PRODUCIDAS POR AÑO	TN COMERCIALIZADAS POR AÑO	CANTIDAD DE ENVASES
TOMATE	165.000	115.500	6.794.118
LECHUGA	39.000	27.300	1.605.882
PIMIENTO	3.000	2.100	123.529
REPOLLO	4.000	2.800	164.706
MELÓN	57.000	28.500	1.676.471
CITRUS	12.500	6.250	367.647
OTROS			50.000
TOTAL	280.500	182.450	10.782.353
TOTAL CAJONES			9.176.471
TOTAL JAULAS			1.605.882

En las tablas 2 y 3 se presentan los resultados considerando la producción máxima lograda (tabla 2) y la potencial (tabla 3) siguiendo las pautas descriptas más arriba.

Tabla 4. Cálculo de madera necesaria

SEGÚN PRODUCCIÓN ACTUAL				
TIPO DE ENVASE	PESO en kg/unidad	CANTIDAD DE ENVASES	MADERA NETA en tn	MADERA BRUTA en tn
CAJÓN TORITO	2,5	3.806.471	9.516	19.032
JAULA	1,25	1.235.294	1.544	3.088
TOTAL		5.041.765	11.060	22.121
SEGÚN PRODUCCIÓN MÁXIMA LOGRADA				
TIPO DE ENVASE	PESO en kg/unidad	CANTIDAD DE ENVASES	MADERA NETA en tn	MADERA BRUTA en tn
CAJÓN TORITO	2,5	4.900.000	12.250	24.500
JAULA	1,25	1.358.824	1.699	3.397
TOTAL		6.258.824	13.949	27.897
SEGÚN PRODUCCIÓN POTENCIAL				
TIPO DE ENVASE	PESO en kg/unidad	CANTIDAD DE ENVASES	MADERA NETA en tn	MADERA BRUTA en tn
CAJÓN TORITO	2,5	9.176.471	22.941	45.882
JAULA	1,25	1.605.882	2.007	4.015
TOTAL		10.782.353	24.949	49.897

En la tabla 4, para el cálculo del volumen de madera necesaria se tomaron dos tipos de envases índices que son los más utilizados: el cajón tipo "torito" de 20 kg de capacidad máxima y las jaulas usadas en el empaque de lechuga que tienen una capacidad de 12 kg. Se determinaron sus respectivos pesos y, en función de las cantidades que se requieren anualmente, se estimó el volumen neto necesario. El volumen total de madera necesario se determinó teniendo en cuenta las pérdidas que se producen en el aserrado y manipuleo de la madera de álamo.

Tabla 5. Análisis del consumo de envases en pesos (\$)

Valor p/unidad según precios de origen					
TIPO DE PRODUCCIÓN	JAULAS (\$/unidad)	TOTAL DE JAULAS (\$)	CAJONES (\$/unidad)	TOTAL CAJONES (\$)	TOTAL (\$)
ACTUAL	1,5	1.852.941	2	7.612.941	9.465.882
MÁXIMA LOGRADA	1,5	2.038.235	2	9.800.000	11.838.235
POTENCIAL	1,5	2.408.824	2	18.352.941	20.761.765

La tabla 5 muestra el consumo en pesos. Se estimó el valor de cada tipo de envase según sus precios de origen a la fecha de elaboración de este trabajo, sin incluir el costo del flete, IVA, y del armado final que generalmente se realiza en las plantas de empaques o en el campo. Se calculó para cada tipo de producción (actual, máxima lograda y potencial) discriminado para jaulas y cajones.

En la figura 1 se ha resumido la información de las tablas y en ella se aprecia la importancia que tiene la producción potencial ya que duplica a la actual.

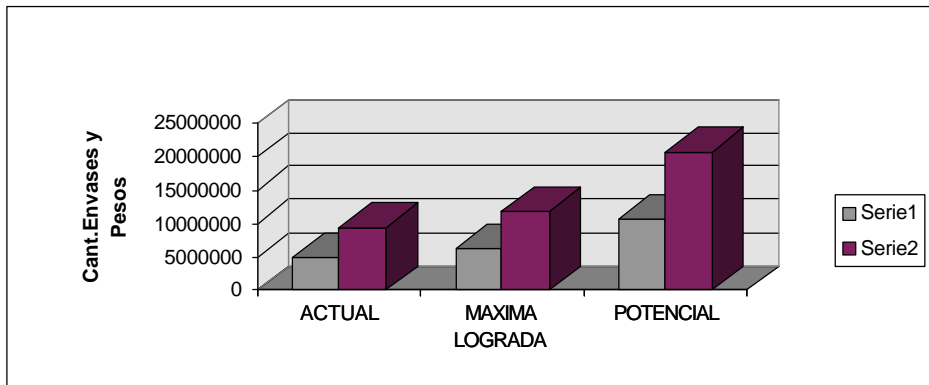


Figura 1. Envases en cantidad de unidades (serie 1) y pesos (serie 2) según producción actual (1994 -1995), máxima lograda y potencial

4. COMENTARIOS

La actividad productiva de frutas y hortalizas en la provincia de Santiago del Estero necesita más de 5 millones de envases (Pranzoni, 1993). Esto en la actualidad significa para los productores de estos cultivos un gasto anual de casi 9,5 millones de pesos para la comercialización de sus productos. La producción potencial duplica a la actual lo cual es importante a la hora de tomar decisiones y constituye un atractivo para la forestación con álamos en la provincia de Santiago del Estero.

La envergadura de esta demanda y su importancia económica están a la vista; al plantear al sector forestal provincial una alternativa como ésta resulta indiscutible su conveniencia. Además no deben olvidarse los siguientes aspectos:

- * La importancia que las maderas blandas tienen debido a las innumerables aplicaciones y usos (FAO, 1980).
- * Las maderas blandas que se utilizan en la provincia de Santiago del Estero provienen totalmente de otras provincias (Ewens, 1991).
- * Las necesidades de las provincias vecinas en cuanto a éstas son idénticas y sus deficiencias son las mismas.
- * Lo que representa económica y financieramente a los que cultivan frutas y hortalizas en el incremento de su competitividad en el mercado de su incumbencia al reducir sus costos por disponer el insumo referido en el mercado local. Para estos mismos productores, forestar es una alternativa viable con un retorno de relevancia a mediano plazo.
- * El aporte que esta actividad daría con los beneficios indirectos que podría generar en el área de influencia.

Teniendo todo esto en cuenta, cabe concluir que forestar con especies de rápido crecimiento en el área de riego del Río Dulce, como en otras áreas factibles de realizarlo en nuestra provincia, es negocio antes de hacerlo, pues existe un mercado interesante en cuanto a volumen a satisfacer como se ha mostrado con estos sencillos cálculos.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece la colaboración e información facilitada a: Ing. Agr. Guillermo Semproni, Pto. Agr. Adolfo López, Ing. Agr. Mario Mondino, la Dirección de Economía Agropecuaria y Forestal de la Provincia, Ing. Agr. Ligia C. de Argañaraz, Ing. Ftal. Pedro Boletta.

REFERENCIAS

- Ewens M. y O. Pranzoni. 1991. Perfil político para el área de riego del proyecto Río Dulce. Santiago del Estero. Revista de la Asociación Forestal Argentina. 2:51-63. Buenos Aires, Argentina.
- FAO. 1980. Los álamos y los sauces en la producción de madera y la utilización de tierras. Roma.
- Pranzoni, O. L. 1993. Costos de producción de álamos en el área de riego de Santiago del Estero. Actas del Congreso Forestal Argentino y Latinoamericano. Comisión 1 Economía Forestal - Paraná, Entre Ríos, Argentina.

