

VI

LA NARANJA DE DESECHO Y SU APROVECHAMIENTO INDUSTRIAL

El presente momento del negocio naranjero ofrece una importancia excepcional en relación con el aprovechamiento industrial del fruto de desecho y del que, por sus deficientes condiciones de calidad y tamaño, se viene exportando indebida y equivocadamente.

La exactitud de nuestra apreciación quedará demostrada con la simple lectura de la conclusión relativa a la fase industrial, aprobada unánimemente por la pasada Asamblea Nacional Naranjera. Esa tan amplia y generosa conclusión señala la existencia de un gran interés, por parte de la opinión naranjera, acerca de las industrias derivadas de los *agrios*, y ese interés resultará secundado por el Poder público al llevar a realidad el acuerdo de conceder 100 000 pesetas de subsidio al que de veras emprenda el primer ensayo con la natural garantía de seriedad y eficacia.

No es de ahora el intento de aprovechar, para su manufactura, la naranja de desecho. Varios ensayos se han realizado, y conviene examinarlos, porque su fracaso, que a primera vista parece que habría de excitar la prevención respecto a nuestro intento, no sólo no le perjudica, sino que, tras de un examen ecuánime, le favorece.

El primer ensayo, aunque la realidad demostró que el móvil no fué realizar una verdadera experiencia, ocurrió en 1916. En el antiguo local de una fábrica de alcoholes, situada en las afueras de Silla, se montaron numerosos

artefactos; se produjeron esencias, citrato y pulpas de inferior calidad, por lo que el resultado fabril no fué satisfactorio, y el comercial no ha podido conocerse todavía. Sólo pudo apreciarse un enorme despilfarro de dinero sin fin práctico, pues ni los técnicos que intervinieron poseían competencia en la especialidad, ni los aparatos instalados servían para aquel determinado objeto.

El siguiente ensayo fué hecho, terminada la guerra, en una fábrica de conservas de Algemés. También fué un fracaso por falta de buena dirección técnica.

En ese mismo inmueble ha intentado unas pruebas de concentración de jugo de naranja un consorcio formado por una importante casa alemana deseosa de vender en España los aparatos que construye, una entidad bancaria domiciliada en Madrid y un acaudalado abogado murciano.

Los alemanes aportaron un aparato destinado a la concentración de mostos de uva y jugos de tomate, cuya instalación y funcionamiento estuvieron llenos de peripecias y resultaron onerosísimos, por motivos que no es del caso exponer.

Existen modestas instalaciones, dedicadas, principalmente, a la obtención de esencias, en Alcira, Carcagente, Gandía y Castellón.

Estos aprovechamientos industriales hasta ahora realizados son modestos balbuceos, que ni tienen verdadera categoría industrial ni representan nada eficaz en lo que al problema naranjero se refiere. Sus plantas han sido instaladas más por afición que por una contrastada técnica, y la base del negocio ha sido siempre el fruto de desecho que ahora ningún valor tiene. A 0,20 pesetas suelen comprar la arroba de naranjas. Este precio irrisorio nada representa para el productor, y, en cambio, es la base económica de las pequeñas industrias existentes, que, por su modesta actividad e incompleto aprovechamiento del fruto, no podrían vivir si hubiesen de pagar mayores precios por la primera materia.

Nuestro proyecto parte de la obligada condición, como premisa, de comprar los frutos sobrantes o de desecho a unos precios que, por lo menos, equivalgan a lo que cueste el producirlos. De este modo, el cosechero no saldrá nunca perjudicado, sino que se beneficiará al vender exclusivamente lo selecto, que podrán comprárselo a mejores precios, con la seguridad de no perder el fruto que carezca de condiciones para la exportación.

El ciclo preparatorio que hemos seguido es el siguiente: primero averiguamos qué clase de productos industriales obtienen de la naranja y consumen los extranjeros y qué aparatos y procedimientos emplean para producirlos; después, laboramos por fabricar aquí, no sólo aquellas mercancías, sino también cuantos productos calculaba nuestra actividad y experiencia que podrían extraerse de los *agrios*; más tarde, contrastamos felizmente nuestra producción ante los futuros compradores, y, como final consecuencia, proyectamos la instalación en nuestra Patria de las oportunas plantas, que dieran salida a esa riqueza potencial representada por la naranja de desecho.

Para que el establecimiento de las industrias de la naranja resulte eficaz en la explotación del total negocio naranjero, será preciso que, a la par que proporcionen utilización económica de los frutos de desecho, descongestionen la exportación. Los expertos han calculado que deberían dejar de exportarse dos millones de cajas, que representan más de 100.000 toneladas de fruto.

Aunque aumente la capacidad de consumo del mercado alemán y se desvíe hacia él gran parte de la exportación al Reino Unido, y aunque adquiera gran incremento el mercado español, siempre habrá excedentes de cosecha, representados: por el aumento de producción de los árboles jóvenes, por el fruto pequeño y de tercera y cuarta clases, que necesariamente habrá que dejar de exportar, y por los de desecho y helados.

La Sección Agronómica de Valencia dice que existen y producen en dicha provincia:

	<u>Ha.</u>	<u>Toneladas.</u>
Naranjos hechos.....	21.757	579.174
Idem jóvenes.....	6.429	28.120
TOTALES.....	<u>28.186</u>	<u>607.294</u>

resultando un promedio de 66,5 kilos de naranjas por árbol adulto y 10 kilos solamente por árbol joven.

De Castellón sólo se ha publicado que hay 28.000 hectáreas de agríos. Suponiendo que 26.000 de ellas sean de naranjos y en parangón con Valencia, se tendrá de producción 560.194 toneladas. La producción total de la región valenciana es, pues, de 1.167.488 toneladas. La producción española es la siguiente:

	<u>Toneladas.</u>
Valencia.....	607.294
Castellón.....	560.194
Murcia y Alicante.....	160.000
Andalucía, Cataluña, etc.....	110.000
TOTAL.....	1.437.488
Descontando la cifra máxima de exportación	<u>714.646</u>
Resulta un sobrante de.....	<u>722.842</u>

Esta cifra nos deja perplejos. Parece exagerada; pero hay que reconocer que, para nuestra deducción, partimos de datos verídicos. Las cifras de producción son oficiales; también las de exportación. Aquéllas son perfectamente racionales, y las segundas no se alejarán gran cosa de la realidad. Debemos atenernos a ellas, aun considerándolas aproximadas solamente. Sin necesidad de concretar

números, hay un hecho que revela la cuantía de la naranja que se pierde: visitando con frecuencia los lugares de producción y confección, se ven siempre cantidades grandes de fruto en un rincón de los huertos, en los barrancos, arrastrado por las acequias y el río. Ese fruto, abandonado por inútil, es susceptible de beneficioso aprovechamiento industrial.

El sobrante señalado se distribuye entre el consumo local, el de la nación y el desecho. Suponemos que las cifras de producción, dadas por los centros oficiales, corresponden al fruto ahora aprovechable, y que no comprenden, por tanto, los frutos caídos y helados (normalmente).

Calculamos que corresponden al desecho (frutos caídos, deformes, pequeños, manchados y de rameo) el 15 por 100 de la producción. Habrá, pues:

	<u>Toneladas.</u>
En Valencia.....	91.100
En Castellón.....	84.000
En Murcia.....	24.000

Cuando se disponga de estadísticas exactas sobre plantaciones, producción, exportación, consumo interior y desechos, se podrá concretar el número, capacidad y emplazamiento de las fábricas que convenga instalar. Ateniéndonos a los datos actuales, estimamos que se podrán montar las siguientes fábricas: una, en Alcira, que recogerá las inmensas cantidades de naranja de desecho de la Ribera; otra, de gran capacidad también, en La Plana —Burriana o Villarreal serán lugares adecuados para su emplazamiento—, y otra, menor, en las inmediaciones de Valencia, que recogiera la producción de la zona de Poniente a Norte de la provincia; dos, menores, en Murcia, correspondientes a las vegas de Guadalentín, Mula y alta del Segura, la una, y otra, en la baja del mismo río, en dicha provincia y en la de Alicante.

El aprovechamiento industrial del limonero está en período de franca explotación. La parte técnica del correspondiente al naranjo tiene todas las dificultades vencidas; la realización económica, en cambio, añade a la dificultad de montar el negocio muy en grande la de lograr desde el primer momento suficiente mercado para el consumo. La fábrica capaz para trabajar 50.000 toneladas de naranjas costaría dos millones de pesetas. Suponiendo dispuesto el efectivo necesario para esta novísima industria, instalada ya la fábrica y normalizada la producción, no sería fácil, en el primer año ni en el segundo, colocar las enormes cantidades de mermeladas, esencias, jugos, pulpas, mistelas, vinagres, etc., que se obtuvieran.

Por eso habrá que proceder con cierta cautela al implantar estas industrias en España. Tan pueril e ineficaz resultaría comenzar este negocio por la instalación de una fábrica monumental, como por las modestas investigaciones y ensayos de laboratorio que cualquier farmacéutico rural, entre sus ratos de tresillo, realiza para maravillarse con un plato de mermelada o un vaso de jugo concentrado, a sus familiares y contertulios:

La creación de estas industrias nuevas deberá hacerse implantando una verdadera fábrica equidistante de ambos extremos. Una fábrica que contenga todos y cada uno de los aparatos necesarios para producir las mercancías de modo que admitan la comparación y competencia con las similares conocidas por el consumidor o que resulte claramente factible introducirlas en el mercado.

En las cifras y consideraciones que figuran más adelante se detallará una instalación para producir mercancías elaboradas y semielaboradas, de consumo asegurado, pero cuya cuantía de fabricación se fijará después de conocer la capacidad del mercado consumidor; se producirán también otras mercancías, a modo de muestra, para recoger la opinión y consejo de los primeros introducto-

res, que señalarán orientación para conquistar al gran público.

* * *

A continuación esbozamos el proyecto de instalación de una fábrica para manufacturar 12 toneladas de naranjas por jornada, por estimar que tal cifra es la más adecuada para concretar las posibilidades de negocio y la instalación y explotación de las grandes fábricas que hayan de trabajar 40/50.000 toneladas de fruto.

La fábrica proyectada ocupará una superficie de 1.500 m²; la mitad de ellos cubiertos, para contener la maquinaria, almacenes y otras dependencias.

La maquinaria y accesorios para establecer estas industrias de la naranja son los siguientes:

- 2 Máquinas para partir naranjas.
- 3 Idem, diferentes, para cortar cortezas.
- 1 Barril cocedor escocés.
- 2 Calderines.
- 1 Pasador mecánico.
- 1 Cerradora.
- 1 Autoclave.
- 1 Baño para esterilizar.
- 1 Puente o cabria.
- 1 Lavador por agua corriente.
- 1 Depósito para lixiviar.
- 3 Raspadores mecánicos.
- 1 Macerador-escurridor.
- 1 Prensa hidráulica de coladeros.
- 1 Filtro-prensa.
- 1 Cortadora de fruto.
- 1 Estrujadora continua.
- 1 Hipercentrífuga.
- 3 Depósitos para jugos.
- 1 Concentrador a vacío para jugos.

- 1 Concentrador para confituras.
- 1 Filtro a vacío.
- 1 Bomba para trasiego.
- 1 Capsuladora.
- 1 Concentrador por el frío.
- 1 Molino mezclador de pulpas.
- 1 Desecador para ídem.
- 1 Timbre-prensa para ídem.
- 4 Mesas para manipulaciones y envasado.
- 1 Alambique al vacío.
- 1 Filtro a presión.
- 1 Malaxador y timbre.
- Vasijas, cubetas, etc.
- Cuchillas especiales para pulpa.
- Frascos florentinos.
- Básculas y balanzas.
- Material para laboratorio.
- Caldera b/p para calefacciones.
- Motores eléctricos.

Transmisiones, tuberías, accesorios, luz, etc.

El presupuesto de esta instalación ascenderá a unas 100.000 pesetas para la maquinaria y 50.000 para terreno, edificio y gastos de instalación.

Se producirán más de 50 tipos de mermeladas de naranja, adaptados al gusto de cada mercado consumidor, fabricadas con azúcar, mosto de uvas y glucosa, que podrán venderse a los precios de los botes de conservas de hortalizas más corrientes; esencias de naranja, petit-grain, neroli y aguas de azahar; jugos de naranja concentrados al vacío; pulpas de naranja para la fabricación de dulces o para ser consumidas como forraje. Mercancías todas conocidas por el correspondiente mercado, por lo que tienen segura colocación y consumo. Paralelamente se podrán preparar, a medida que aumente la demanda, diversos dulces de naranja adaptados al consumo industrial, vinos, mistelas, licores, vinagres, jarabes, refres-

cos, laxantes, comprimidos, granulados y otros productos derivados de la naranja, de segura y reservada aplicación en determinadas industrias, a medida que sean conocidos.

* * *

Por término medio, una tonelada de naranja produce:

270 kilogramos de cortezas.

350 — de jugo.

380 — de pulpa.

Para establecer el precio medio de coste de la caja de mermelada, se supondrá la manufactura del tipo formado por una parte de naranja agria y dos de dulce, compradas: la primera, a una peseta arroba, y a 0,75 pesetas la segunda. Distribuyendo el precio de coste:

45 por 100 a las cortezas.

45 — al jugo.

10 — a la pulpa.

Corresponderá por tonelada de fruto:

	Agrias.	Dulces.
A cortezas.....	36 pesetas.	27 pesetas.
A jugo.....	36 —	27 —
A pulpa.....	8 —	6 —

Se tendrá diariamente:

De agrias: 270 Kg. de cortezas, 350 de jugo y 380 de pulpa

De dulces: 540 — de — 700 de — y 760 de —

Para preparar dicho tipo de mermelada, se emplearán:

810 kilogramos de cortezas.

270 — de jugo agrio.

70 — de pulpa agria.

1.150 — de fruto.

Lo que representará el siguiente coste diario:

Cortezas.....	90	pesetas.
Jugo.....	27,70	—
Pulpa.....	1,47	—
	<hr/>	
	119,25	—
	<hr/>	

Para los 1.150 Kg. de fruto se emplearán 850 Kg. de azúcar, comprado a 160 pesetas los 100 Kg. Se tendrá:

De fruto.....	1.150 Kg.	119,25	ptas.
De azúcar.....	850	—	1.360

En total, 2.000 Kg., que darán 40 cajas de 50 Kg. neto, cuyo coste por caja, según sean los botes de uno o medio kilo, será 53,90 ó 57,10, respectivamente, distribuidas así:

Fruto.....	2,98	2,98	pesetas.
Almíbar.....	34	34	—
Botes.....	14	17	—
Caja.....	1,70	1,70	—
Manufactura.....	1,22	1,42	—

Se observa gran desproporción entre el coste del fruto y el del azúcar, y esto es un factor importante para las ventas en el Extranjero; pero será fácil encontrar compensaciones que anulen las diferencias de precio en las ventas: el menor coste del fruto y el manipular éste cuando se encuentra sazonado es una ventaja nuestra, que nunca podrá contrarrestar el competidor extranjero.

Si se prepara la mermelada con mosto de uvas concentrado, en vez de azúcar, esta partida quedará rebajada en más de la tercera parte, y también disminuye algo la manufactura. Si se preparase con glucosa y cola vegetal, la partida correspondiente se reduciría a menos de la mitad.

También resulta excesivo el coste de los botes, por la

necesidad de adquirirlos armados; cuando se trabaje en gran escala podrán costar 40 por 100 menos.

Cuando, en vez de preparar mermeladas acabadas para vender al gran público, se fabriquen cajas semielaboradas para venderlas a los industriales extranjeros de la especialidad, que las ultimarán a su costumbre y conveniencia, la confección y el precio serán diferentes. Para la misma cantidad de cortezas se gastará menos jugo y menos pulpa, y, como es natural, mucho menos azúcar.

Para los 810 Kg. de cortezas, se gastarán 70 de jugo y 20 de pulpa agrios. El precio de la tonelada de fruto agrio habrá que distribuirlo en la siguiente proporción:

70 por 100 a las cortezas.....	56 pesetas.
20 por 100 al jugo.....	16 —
10 por 100 a la pulpa.....	8 —

Las tres toneladas de fruto agrio representarán diariamente:

Cortezas.....	810 Kg.	168 pesetas.
Jugo.....	1.050 —	48 —
Pulpa.....	1.140 —	24 —

Y el fruto para cajas será:

Cortezas.....	810 Kg.	168	pesetas.
Jugo.....	70 —	3,20	—
Pulpa.....	20 —	0,45	—
	<u>900</u> —	<u>171,65</u>	—

Que, a razón de 45 Kg. por caja, equivalen a 20 cajas. El coste por caja de corteza de naranja agria será:

Fruto.....	8,58 pesetas.
5 Kg. azúcar.....	8 —
10 botes, 5 Kg.....	5,80 —
Envase.....	1,70 —
Manufactura.....	1,02 —
TOTAL.....	<u>25,10</u> —

Para la fabricación de cajas de cortezas de naranja dulce, para mermelada, el coste del fruto se distribuirá en la primitiva proporción, y se tendrá diariamente:

Cortezas.....	810 Kg.	81 pesetas.
Jugo.....	1.050 —	81 —
Pulpa.....	1.140 —	18 —

Y el de frutos para cajas será:

Cortezas.....	810 Kg.	81	pesetas.
Jugo.....	70 —	5,40	—
Pulpa.....	20 —	0,52	—
		<u> </u>	
TOTALES ..	900 —	86,72	--
		<u> </u>	

Obteniéndose 20 cajas, al siguiente coste por caja:

Fruto.....	4,34 pesetas.
Demás elementos.....	16,52 —
	<u> </u>
TOTAL.....	20,86 —
	<u> </u>

Según la proporción en que se mezclen ambas clases de cortezas, resultará el precio comprendido entre los dos citados.

Es evidente que, tratándose de mercancías para exportación, el Gobierno autorizará el descuento correspondiente a los impuestos del azúcar, lo que habría de tenerse en cuenta al establecer el precio definitivo de las cajas. También se podrá emplear el mosto concentrado, en vez de azúcar, en esta clase de cortezas, para mermelada.

Como residuo de la preparación de mermeladas, quedará diariamente:

50 Kg. de jugo agrio, coste	8,22 pesetas.
310 — de pulpa agria, —	6,53 —
700 — de jugo dulce, —	54 —
760 — de pulpa dulce, —	12 —

Cuando, por operar en gran escala, se fabriquen mayores cantidades proporcionales de mermeladas con corizas de naranja dulce, se empleará en ellas el remanente del jugo agrio. En las pruebas se gastará una pequeña parte de dicho remanente en la preparación de licores, y el resto se añadirá a las pulpas, para ser desecado con ellas.

* * *

Para las restantes aplicaciones, se dispondrá, por jornada, además de los anteriores residuos, de nueve toneladas de naranjas dulces, que se rasparán y proporcionarán, por tonelada y jornada, respectivamente:

Raspaduras.....	150 Kg.	1.350 Kg.
Naranja pelada.....	850	7.650

En nuestros raspadores mecánicos, una mujer trabaja por lo menos 600 Kg. de fruto por jornada de ocho horas. Para raspar nueve toneladas se necesitarán 15 mujeres, que, a 2,50 pesetas de jornal, costarán 37,50 pesetas.

Una vez macerada la raspadura, se pasará a la prensa de coladeros, y se obtendrán — por tonelada, 4,225 kilogramos—38 Kg. de aceite esencial y 270 Kg. de pulpa, que se agregará a la procedente de las mermeladas y a la que se obtendrá después.

El precio de coste del fruto dulce se distribuirá igual que antes: 45 por 100 a la esencia, 45 por 100 al jugo y 10 por 100 a la pulpa, lo que representa 27 pesetas para la esencia, 27 para el jugo y 6 para la pulpa.

El coste de la esencia, por jornada, será:

	<u>Pesetas.</u>
Fruto: parte proporcional.....	243,00
Manufactura:	
15 Raspadoras a 2,50.....	37,50
2 Aprendizás para portear.....	3
1 Oficial para prensa y filtro.....	7
1 Ayudante para prensa y envasar .	5
	52,50
Envases: 38 bidoncitos, a 0,35 pesetas.....	13,30

Total, 308,80 pesetas; por lo que el coste por kilo será 8,12 pesetas. Actualmente, el precio de venta a los primeros consumidores es de unas 40 pesetas.

Los 7.650 Kg. de naranja pelada se estrujarán y proporcionarán 3.150 Kg. de jugo y 4.500 de pulpa. De jugo dulce se reunirán:

Del residuo de mermeladas.....	700 Kg.	54 pesetas.
De naranjas peladas.....	3.150	— 243 —
Del líquido residual de esencia.	1.040	-- 0 —

En total, 4.890 Kg. y 297 pesetas. Aquella cantidad de jugo se reducirá a $\frac{1}{6}$, es decir, a 315 Kg. (1,3 B^e), equivalentes a 1.060 litros. El gasto de concentración será:

675 Kg. carbón, a 80 ptas. tonelada..	54	pesetas.
56 C. V., a 0,20 pesetas.....	7,20	—
135 m ³ agua p/condensación.....	4,05	—
Jornales.....	25	—
TOTAL.....	<u>90,25</u>	—

El coste por jornada será:

Fruto: Parte proporcional.....	297
Manufactura.....	90,25
Envases: 2 barriles.....	96
TOTAL.....	<u>483,25</u>

El coste del litro de jugo de naranja concentrado será de 0,46 pesetas. En Londres, el galón (4,543 litros) del jugo más barato se vende a 16 pesetas, lo que representa 3,52 pesetas por litro.

Se prepararán muestras pequeñas en frascos de vidrio, y para el mercado interior se podrán emplear como enva-

ses barriles pequeños y bombonas de vidrio, con su jaula correspondiente.

* * *

De pulpa de naranja se reunirá, por jornada: .

Kg.		Ptas.
310	de pulpa agria de mermeladas. coste.....	6,55
80	de jugo agrio de — —	8,20
760	de pulpa dulce de — —	12
270	ídem del prensado de esencias. —	54
4.500	ídem dulce de estrujado..... —	»
<u>5.920</u>		<u>80,75</u>

que se desecarán y reducirán a la cuarta parte, con los siguientes gastos por jornada:

Coste del fruto		80,75
Manufactura:		
Jornales.....	16	
200 Kg. de carbón.....	16	
20 C. V., a 0,20.....	4	<u>36</u>
TOTAL.....		<u>116,75</u>

lo que representa para precio de coste por kilogramo, sin envase, 0,80 pesetas. Envasada en cajas de madera forradas interiormente de papel parafinado y metálico, subirá el envase 0,15 pesetas por kilogramo.

* * *

En el alambique se destilarán por jornada 3.000 kilogramos de brotes, desecho de escarda. Los gastos serán:

3 toneladas de brotes, a 45 pesetas.	135	pesetas.
Personal.....	7	—
Vapor y agua.....	9	—
Envases: 9 bidoncitos, a 0,35.....	3,15	—

Total 154,15 pesetas. Como se obtendrán nueve kilogramos de esencia, resultará cada uno a 17,13 pesetas. Se vende esta esencia a unas 50 pesetas kilogramo.

El residuo leñoso — unos 28 Qm. — se quemará en la fábrica o se venderá a los alfareros que puedan hallarse en las inmediaciones.

Introduciendo una pequeña modificación en el anterior alambique, podrá emplearse para obtener esencia de Neroli y agua de azahar. Se destilarán por jornada y con los siguientes gastos:

20 Qm. de pétalos, a 40 pesetas...	800	pesetas.
Manufactura.....	19,15	—

Total 819,15 pesetas. Se obtendrán diariamente tres kilogramos de esencia de Neroli y 1.600 litros de agua de azahar extraconcentrada. Asignando 40 por 100 del coste a la esencia y 60 por 100 al agua de azahar, resultará:

327,50 pesetas para la esencia.
481,50 — para el agua de azahar.

lo que representará:

109,57 pesetas, coste del kilogramo de esencia.
0,50 — coste del litro de agua de azahar.

la primera envasada y la segunda sin envase, por depender éste de las cantidades en que se fraccionen para la venta y el transporte.

La esencia de Neroli viene cotizándose a 600 pesetas kilogramo; y el agua de azahar, envasada en frascos pequeños, a unas 15 pesetas litro.

* * *

Se prepararán cantidades proporcionales de muestras de diversos dulces de naranja, mistelas, licores, vinagres, comprimidos y granulados y botellas con refrescos

preparados con arreglo a los tipos y fórmulas más aceptados en los mercados, principalmente ingleses y tropicales.

También se ensayará la concentración del jugo de naranja por el frío, con las operaciones subsiguientes.

* * *

Por tratarse de un ensayo, no se han incluido en el cálculo de los precios de coste el entretenimiento y amortización del material, ni los impuestos y gastos de administración.

En dos meses, que representan cincuenta días de trabajo, se podrán preparar todas las muestras comerciales destinadas a la venta y propaganda, con el propósito de introducir las mercancías en los mercados del interior y del Extranjero, y, al propio tiempo, adquirir experiencia cerca de los intermediarios y consumidores, para adaptar la forma, dimensiones, y aun la preparación, al gusto y costumbres de cada comprador.

Terminada la etapa de trabajo y obtención de muestras, y aunque la fábrica podrá seguir funcionando, procederá un extenso y detenido viaje por los centros consumidores nacionales y extranjeros, para dar a conocer nuestros productos, tantear la potencia consumidora de aquéllos, que permitirá calcular acertadamente la capacidad de producción que convendrá dar a la futura fábrica, y lograr al mismo tiempo opciones para contratos de venta y suministro.

La fábrica podrá seguir funcionando hasta finalizar la cosecha de naranja, y después, durante el verano, producirá toda clase de conservas de fruta y hortalizas; y en el otoño concentrará mostos de uva, para aprovecharlos en la siguiente campaña naranjera.

MERCANCIAS	Cantidad.	Coste		Coste		Coste		Venta		Beneficios.	
		un	id.	total.	un	id.	total.	un	id.	total.	total.
		Pesetas.		Pesetas.		Pesetas.		Pesetas.		Pesetas.	
Cajas mermelada azúcar en botes de 1 Kg...	300	53,90	16.170	59,30	17.790	1.620					
Idem id. id. en botes de 1/3 Kg.....	400	57,10	22.840	62,80	25.120	2.290					
Idem id./ mosto en botes de 1 Kg.....	100	41,15	4.115	45,30	4.530	415					
Idem id. id. en botes de 1/2 Kg.....	200	44,35	8.870	48,80	9.760	890					
Idem corteza agria/azúcar en botes de 5 Kg.	625	25,10	15.675	27,60	17.260	1.572					
Idem id. dulce azúcar en ídem id.....	625	20,86	13.038	22,85	14.344	1.306					
Esencia de naranja en botes de 1 Kg.....	1.900	8,12	15.440	30	57.000	41.560					
Jugo de naranja (en barriles). Litros.....	53.000	0,46	24.163	1,50	79.500	55.337					
Pulpa de naranja para dulce (en cajas). Kg..	20.000	0,23	4.600	0,75	15.000	10.400					
Idem id. para forraje. Kg.....	54.000	0,08	4.320	0,10	5.400	1.090					
Esencia de «Petit-grain» en botes de 1 Kg...	180	17,13	3.082	40	7.200	4.118					
Idem Neroli o flor de azahar en ídem id.....	30	109,57	3.287	450	13.500	10.213					
Aguas de azahar.....	16.000	0,30	4.800	1,50	24.000	19.200					
			140.413		290.404	149.991					

Observaciones al anterior estado:

1.^a Llama la atención el poco rendimiento económico calculado para las mermeladas. Se ha cargado al precio de coste un 10 por 100 nada más, para señalar un precio de venta regulador. En la realidad, resultará que algunos botes se regalarán, unas cajas se cederán a precios de coste, y otras, en cambio, se recargarán bastante más del 10 por 100. Estas diferencias dependerán de la perspectiva que ofrezca el consumidor y la índole del mercado. No hay que olvidar que la exportación de cajas de mermeladas elaboradas con azúcar podrá representar un reintegro de más de 20.000 pesetas, por devolución del impuesto correspondiente al azúcar que resultase exportado.

2.^a En los precios de venta señalados para las restantes mercancías, se han fijado tipos sensiblemente inferiores a los corrientes. Esto también es relativo; se habrá de cohonestar la conveniencia de no ofrecer a precios vilés, que por ser demasiado bajos pudieran prevenir negativamente al comprador, haciéndole quizá desconfiar de la calidad y condición del producto, con la necesidad de estimular las compras y apertura de mercados.

3.^a Se ha dividido la aplicación de la pulpa, porque, al trabajar en gran escala y no absorber en el primer momento el mercado que la dedica a confituras tan enormes cantidades como se producirán, será necesario venderla como forraje, para lo que convendrá ir acostumbrando al mercado ganadero nacional, y especialmente al local. Representan una ventaja indirecta las restricciones en la fabricación de aceites de semillas; los que antes consumían «turtós» aceptarán sin gran esfuerzo la pulpa de naranja, que, por haber sido privada de terpenos, glucósidos y elementos ácidos, resultará muy asimilable y no producirá trastornos digestivos.

* * *

El aprovechamiento industrial de la naranja no constituye una fantasía ni representa una aspiración ideal. Por el contrario, es cosa práctica y fácilmente realizable; se reduce a producir aquí, en mejores condiciones de calidad y precio, mercancías que se producen en otros sitios, la mayoría no cosecheros de fruto; mercancías que conoce y consume el público, y que nosotros, pudiendo ofrecerlas a precios mucho más bajos de los que ahora se venden, aseguraríamos su consumo, a la par que haríamos producir al fruto de desecho un beneficio económico más seguro, y acaso mayor en ocasiones, que el que se viene obteniendo con el fresco y selecto.

¿Por qué si se preparan conservas de albaricoques, melocotones, etc., no ha de hacerse lo mismo con la naranja, que tiene muchísimas más aplicaciones corrientes y conocidas? Se dispone de aparatos idénticos a los que emplean los fabricantes extranjeros y se conoce la técnica manufacturera.

El hecho de cosecharse la naranja en épocas distintas a los demás frutos permitirá no tener la fábrica parada un solo día del año, ya que se dispondrá de cantidades ilimitadas de frutas y hortalizas para preparar toda clase de conservas.

La instalación de las industrias de la naranja representará un positivo progreso en la manufactura conservera actual, pues al trabajar tan grandes cantidades de primeras materias, se podrán emplear los novísimos trenes de aparatos, aquí desconocidos, y que representan enorme economía en los precios de fabricación.

La explotación de las aplicaciones industriales de la naranja está tan desarrollada por nuestros competidores en la producción mundial, que hasta la «naranjada» más consumida en Valencia, producida por la más importante fábrica de hielo y gaseosas de dicha ciudad, está preparada con materiales adquiridos en Barcelona, procedentes de los Estados Unidos.