

El problema del azúcar de betarraga

LA escasez de azúcar en los últimos tiempos, así como la gran importación de este producto de primera necesidad, han puesto nuevamente de actualidad el viejo problema de la fabricación de azúcar de betarraga en el país.

La importación de azúcar en los últimos años ha sido la siguiente:

Año	Kgs.	(\$ 6d. cif.)
1927.....	95.010.000	39.600.000
1928.....	134.805.000	54.874.000
1929.....	151.732.000	55.315.000
1930.....	114.248.000	32.705.000
1931.....	101.585.000	25.237.000
	597.380.000	207.731.000

Esta importación corresponde a un promedio anual de 119.476.000 de kilos de azúcar en bruto por valor de \$ 41 millón 546 mil de 6 d., cantidad que emigra íntegramente al Perú, sin que ese país nos recompense con sus importaciones siquiera con la décima parte de este valor.

Esta desproporción del intercambio comercial, sumada a la existencia de condiciones climatéricas y agrícolas favora-

bles al cultivo de la betarraga han motivado numerosos estudios de parte de los organismos técnicos fiscales y de parte de los particulares, que en varias ocasiones han ensayado llevarlos a la práctica. Años atrás existió una fábrica de azúcar de betarraga en las inmediaciones de Santiago y también hubo otra en Retiro, que por causas para mí desconocidas no lograron desenvolverse, pero que se suponen a medida que se va desarrollando la presente exposición.

La industria del azúcar de betarraga debe ser estudiada bajo dos aspectos: el agrícola y el industrial, que en la práctica están íntimamente relacionados y de su solución de conjunto depende el éxito de esta industria, ya que al no existir una fábrica que asegure la compra de la betarraga, ningún agricultor tendría interés en su cultivo y vice-versa, no habrá industrial que se aventure a invertir los cuantiosos capitales inmovilizados que se requieren, sin tener la garantía de un abastecimiento mínimo y regular de materia prima.

Por cálculos de costos comparativos hechos por el suscrito se llega a la conclusión de que el tipo de fábrica más favorable económicamente, es el de una capacidad de elaboración de 500 toneladas de betarraga fresca en 24 horas. En consecuencia, para nuestro fin nos

basaremos en los cálculos correspondientes a una instalación de dichas proporciones.

ASPECTO AGRÍCOLA

La cosecha de la betarraga se comienza a mediados o fines de Marzo y debe ser hecha sin atraso para evitar la reversión de la sacarosa que comienza a producirse rápidamente desde un determinado estado de madurez del fruto. Aconseja además un trabajo rápido la proximidad del invierno que con sus fuertes lluvias en la región sur, que se ha indicado como la más apropiada para este objeto, dificultaría las faenas y el transporte de la betarraga. Se calcula que la campaña agrícola para la cosecha y transporte deberá hacerse dentro de 80 días, plazo en que también debe ser tratada toda la betarraga en la usina a fin de evitar pérdidas de sacarosa por descomposición de la materia prima. En consecuencia, con una capacidad de 500 toneladas en 24 horas, se podrán tratar 40.000 toneladas durante la campaña.

Para cultivar 40.000 toneladas y suponiendo un rendimiento, más o menos bueno, de 30 toneladas de betarraga por hectárea, se necesitaría disponer de 1.333 hectáreas de suelos adecuados, y como el cultivo de este producto debe hacerse rotatorio para evitar el agotamiento de los suelos, se necesitarían en total, aproximadamente 5.332 hectáreas para una rotación de 4 años.

Alrededor de estas consideraciones surge el problema del transporte de la betarraga a la usina, que para el presente caso significa movilizar, sin posibilidad de postergación, 500 toneladas diarias. Para solucionar satisfactoriamente este punto, deberá estudiarse muy bien la ubicación de la fábrica, teniéndose en cuenta para ello que las vías de transporte sean

suficientes y económicas y que los terrenos necesarios para el cultivo se encuentren en las vecindades de la usina. La seguridad de un abastecimiento regular de materia prima es el problema esencial para la industria, por lo que habría conveniencia en que los intereses de los cultivadores y fabricantes estuvieran ligados en forma estable y en lo posible bajo una misma dirección.

RENTABILIDAD DEL CULTIVO DE LA BETARRAGA

Según el Ingeniero Agrónomo señor Luis Barahona, el costo de este cultivo asciende a cerca de \$ 900.— de 6 d. por hectárea, valor que suponemos que se mantenga hoy día.

Para que el industrial pueda vender a los mismos precios que las actuales refinerías, no podrá pagar más de \$ 40.— por tonelada de betarraga, precio que le permite obtener una utilidad anual de 11% sobre sus capitales. Este valor representa \$ 1.200 por hectárea, que deducidos del costo, da una utilidad de \$ 300— por hectárea para el cultivador.

Estas cifras se suponen para suelos buenos de un valor de \$ 1.000 por hectárea, tierras que en la actualidad se dedican a cultivos más remunerativos y sencillos que el de la betarraga.

Los terrenos que se han indicado como aptos para este objeto son los de Cautín al sur, en los que se practica, casi sin excepción, al cultivo del trigo, que puede dejar una utilidad de \$ 400 a \$ 500 por hectárea y con menor esfuerzo que el que se necesitaría para un cultivo aun desconocido en el país, como es el de la betarraga azucarera.

Estos motivos evidencian que si se espera que el particular se interese por

trabajar en estas condiciones, habrá que pagarle por lo menos \$ 50.— por tonelada de betarraga, con lo que disminuye la posibilidad de interesar a los fabricantes, ya que, como se dijo, éstos sólo obtienen 11% anual sobre sus capitales, al pagar \$ 40.— por tonelada.

De esto se desprende, que siendo los rendimientos de los suelos no superiores a 30 toneladas por hectárea y mientras el azúcar importado que se refina aquí, se adquiere con divisas proporcionadas al cambio oficial, habrá necesidad de que el Gobierno conceda una prima de cultivo de unos \$ 10 por tonelada de betarraga fresca que sea transformada en azúcar, si se desea fomentar esta industria en el país.

La indicación que se oye a menudo, de que para este cultivo, que es algo complicado y nuevo en el país, será necesario traer colonos extranjeros especializados, el suscrito, basándose en la opinión de agrónomos que lo conocen, no la encuentra justificada, por tratarse de un trabajo agrícola parecido al de la papa, que aunque sea más difícil, puede ser perfectamente abordado con elementos nacionales, bajo la vigilancia y enseñanza de agrónomos especialistas, y porque el número de individuos necesarios, que no pasa de 700 durante el año para la extensión indicada, es fácil escogerlo de entre buenos elementos chilenos, dada la escasez general de trabajo que hay en el país.

ASPECTO INDUSTRIAL

La betarraga puesta en la fábrica se pagaría a \$ 40.— por tonelada con un contenido de 16% de sacarosa en el análisis, lo que representaría más o menos 12,5% de azúcar recuperable.

De cálculos realizados por el suscrito se deduce que a un cambio de 6 d. por

peso, la elaboración comercial de azúcar de betarraga no es posible, sino mediante el pago de fuertes primas de cultivo y producción.

Al cambio actual la situación se presenta más favorable para esta industria y vale la pena ser considerada con mayor atención.

De los cálculos citados se desprende además, de que no es conveniente fabricar azúcar en bruto, pues un kilo de ésta no podría ser vendido a menos de 95 centavos a las refinerías, en condiciones que el azúcar prieta peruana que sirve actualmente de materia prima, cuesta, adquirida al cambio oficial, alrededor de \$ 0.81 por kilo.

Por consiguiente, toda fábrica de azúcar de betarraga que se estableciera, deberá producir directamente azúcar para el consumo, cuyo precio de venta permita obtener alguna utilidad, en competencia con el producto de las actuales refinerías.

La fábrica más pequeña que convendría establecer, según se ha calculado, debe tener una capacidad mínima para tratar 500 toneladas de betarraga fresca en 24 horas.

El precio de una instalación completa para dicha capacidad, asciende según presupuestos de firmas del ramo, a \$ 432.000 (U. S. A. dollars), que al cambio oficial representan \$ 7.128.000, y adquiridos al cambio libre más de 17.000.000 de pesos.

Frente a esta enorme diferencia y a la cuantía de las cifras, salta a la vista de que sería absurdo pensar adquirir estas instalaciones a un cambio que no sea el oficial.

Si ello se hiciera, no habría, desde luego, posibilidad de producir azúcar a un precio que pudiera competir con las actuales refinerías, y con alguna mejoría que experimentase la moneda chilena, la industria se encontraría de hecho sobre-

capitalizada en comparación con otras empresas que se vinieran a establecer con un cambio más favorable.

En consecuencia, cualquiera negociación para adquirir la maquinaria, ya sea pagándola en dinero o con productos, como se ha propuesto a menudo, deberá forzosamente ajustarse al cambio oficial.

Una utilidad calculada de 11% anual no parece ser muy tentadora, y sobre todo tratándose de una empresa nueva y compleja como la presente, por lo que se estima que también sería necesario dar una subvención al industrial para interesarlo en este negocio.

Se supone que con una prima de 20 centavos por kilo de azúcar producido, que equivaldría a elevar la utilidad anual a 19%, habría ya posibilidad de que los particulares participasen en este negocio. De otra manera sólo el Fisco podría abordar el problema proporcionando capitales baratos a organismos particulares, o bien explotándolo directamente con ayuda de colonias agrícolas que se dedicaran al cultivo de la betarraga.

De lo expuesto se deduce que, sin una

ayuda decidida y eficaz de parte del Estado, la industria del azúcar de betarraga tropezará con dificultades casi insalvables. Prueba de ello es también un Decreto-Ley dictado en 1925 que concede primas de producción, pero que por falta de financiamiento y otros motivos, no ha podido ser llevado a la práctica.

La acción del Estado, como ya se dijo, deberá extenderse principalmente al pago de primas de cultivo y producción durante el tiempo que sea necesario y a proporcionar al cambio oficial las letras para adquirir las maquinarias.

Los beneficios que esta industria puede traer al país no son de inmediato resultado, pues su desarrollo hasta cubrir el consumo nuestro sería a través de muchos años, pero al realizarse se independizaría a la nación de uno de sus más fuertes tributos al extranjero, se daría trabajo seguro a miles de individuos y nuestros agricultores, además de poder aprovechar los subproductos para alimentar grandes masas de ganados, contarían con un nuevo y seguro mercado para la betarraga que cultivara.