

La evidencia de las cifras nos ahorra cualquier comentario.

La orientación de la política de la producción agraria no puede ser otra, de acuerdo con la abundante información científica que hoy día existe, que la de producir alimentos que estén perfectamente equilibrados y para esto sólo existe un medio, mantener el equilibrio de los suelos.

Hay que ir al fondo del problema, agregarle al suelo los minerales que años de cultivo han ido poco a poco quitándole, con lo que se ha perdido, el equilibrio que existió en dichos suelos antes de que fueran cultivados.

Sólo puede ser un remedio de emergencia, el de agregar sustancias minerales a las harinas con que se hace el pan.

No podemos dejar de insistir en la urgente necesidad que tiene el agro en el mundo entero de reacondicionar los suelos de cultivo. Es un hecho innegable que la célula no puede tener un alimento completo, si el torrente sanguíneo a su vez no es capaz de dárselo, y la influencia de los padres es decisiva en la formación y evolución del ser humano en su período, de gesta-

ción: primero el padre y la madre al concebir, y después, la madre durante todo el período de la evolución, que comprende de 274 a 280 días desde el instante de la fecundación de la célula del óvulo hasta el alumbramiento.

Petry dice textualmente: "Con sus factores hereditarios los genes, los cromosomas son los responsables del plan de formación de todo organismo. Por el orden de éstos está garantizada la identidad de las sucesivas generaciones de células. Por otra parte, debe depender de la distribución de las enzimas la forma en que son regulados los múltiples procesos de metabolismo para que en su virtud se produzca una forma especial y temporalmente definida. El orden de los factores hereditarios responde a una orden de las enzimas, lo que permite comprobar, como nueva lección, la existencia de auténticas relaciones fisiológicas entre ambos sistemas de dirección. En la biología actual este conocimiento trajo consigo revolucionarios trastruques. El hecho de que en la célula un equipo de enzimas en cantidad y cualidad determinadas en el plasma y un número de cromosomas determinado igualmente, con sus genes de vinculación estructural, mantienen este orden no ofrece la menor duda".

CHILE DEBE RECUPERAR SU YODO

por el químico JUAN HERNÁNDEZ

Resulta inverosímil que siendo Chile el único país del mundo que tiene en inmensas cantidades, en la pampa salitrera, un elemento tan valioso como es el yodo, sus gobernantes no se hayan preocupado por realizar una política estatal en beneficio nacional, interviniendo en la producción, propiciando investigaciones científicas y estimulando la venta de este metaloide.

Fue un químico chileno —y esto no se enseña en los liceos—, Pedro Gamboni, quien lo descubrió en el caliche a mediados del siglo pasado, e inventó el procedimiento para extraerlo de las aguas madres.

En 1856 el Gobierno del Perú le concedió la explotación por diez años, para elaborarlo. A su término, quiso renovarla; pero se opusieron las empresas Gibbs y Gildemeister, quienes manifestaron tener otro procedimiento, el que jamás dieron a conocer. Posteriormente, en 1884, los productores de yodo de Europa y del Japón, que lo extraían de algunas algas marinas, con procedimientos muy costosos, ante el temor de un nuevo competidor que se levantaba, llegaron a un convenio con los salitreros de Chile para limitar la

producción, y fijarle un alto precio. Además se nombró como único distribuidor en el mundo a la Casa Gibbs, quien lo vendió por más de cincuenta años como producto inglés. El mundo no sabía, ni sabe, que el yodo es un producto netamente chileno.

La Asociación de Productores de Yodo del Pacífico, fundada en Iquique, estableció en sus Estatutos cuotas para cada salitrero, sancionando con una multa de cincuenta libras esterlinas cada quintal de yodo que se produjese por sobre la cuota fijada.

El gran Presidente don José Manuel Balmaceda quiso liquidar este vergonzoso y antipatriótico monopolio, pero cayó vencido por los intereses creados que los derrocaron.

Cabe recordar que Thomas North, el rey del salitre, aportó 100.000 libras esterlinas para derrocar a Balmaceda, quien, al propiciar la nacionalización del salitre sólo defendía a su patria. Recordar también, que los más conspicuos políticos enemigos de Balmaceda eran abogados o apoderados de North y de las Compañías extranjeras del salitre.

bre ya de toda amenaza de nacionalización, la Asociación de Productores de Yodo del Pacífico mantuvo un nefasto monopolio de precio alto y producción limitada, que ha significado para Chile la pérdida de cientos de millones de libras esterlinas. Para un análisis objetivo, transcribimos la escala de producción de yodo:

Año	Cantidad exportada
1879	77.347 kilogramos
1880	83.863 "
1881	206.065 "
1882	263.981 "
1883	220.984 "
1884	218.195 "
1885	256.196 "
1886	175.196 "
1887	77.196 "
1888	91.375 "
1889	201.395 "
1890	419.742 "
1892	513.846 "
1893	595.342 "
1894	333.238 "
1895	144.258 "
1896	206.395 "
1897	242.937 "
1898	234.783 "
1899	304.328 "
1900	318.360 "
1901	283.268 "
1902	258.842 "
1903	399.510 "
1904	465.566 "
1905	572.056 "
1906	409.492 "
1907	259.762 "
1908	358.754 "
1909	499.560 "
1910	589.950 "
1911	460.184 "
1912	466.072 "
1913	436.971 "
1914	488.952 "
1915	708.858 "
1916	1.323.134 "
1917	759.456 "
1918	907.664 "
1919	243.167 "
1920	350.066 "
1921	534.064 "
1922	244.765 "
1923	471.077 "
1924	597.799 "
1925	867.292 "
1926	1.132.064 "
1927	871.193 "
1928	787.610 "
1929	1.313.643 "
1930	306.138 "
1931	132.995 "
1932	279.750 "
1933	119.204 "
1934	No hay datos oficiales

Año	Cantidad exportada
1935	No hay datos oficiales
1936	No hay datos oficiales
1937	No hay datos oficiales
1938	597.692 kilogramos
1939	498.299 "
1940	1.284.331 "
1941	896.583 "
1942	719.052 "
1943	1.493.045 "
1944	772.458 "
1945	380.337 "
1946	1.105.771 "
1947	1.179.423 "
1948	638.879 "
1949	493.698 "
1950	769.539 "
1951	1.058.887 "
1952	949.621 "
1953	634.258 "
1954	1.035.634 "
1955	834.237 "
1956	1.269.224 "
1957	1.239.682 "
1958	1.359.191 "
1959	1.330.310 "
1960	1.723.995 "
1961	2.277.575 "
1962	1.178.017 "

Conforme a los datos estadísticos expuestos, Chile ha proveído sólo una parte mínima del consumo mundial del yodo que según Kellogg, director del Bureau del Yodo de Londres (que debía estar en Chile), es de 3.300.000 kgs. al año, que va en aumento día a día debido al uso de los isótopos y a los 40.000 usos que tiene en farmacia, higiene, industrias, agricultura, veterinaria, etc. De trascendencia especial para Chile es el aprovechamiento de la acción reductora y precipitadora del yodo para implantar en el país el proceso HIDROMETALURGICO DE LA YODURACION DEL COBRE, que llevará a la pequeña y mediana minería a un alto nivel de producción, que incrementará el rubro de exportación, lo que se traducirá en una mayor disponibilidad de dólares, porque el retorno de producción no sería parcial como sucede con la gran minería del cobre. Por secuela, traerá mayores posibilidades de empleo, una mejoría en nuestra balanza de pagos, y un aumento del valor de nuestro signo monetario. Además sería el comienzo de una nueva era en la recuperación de nuestro cobre para alcanzar la hegemonía en el comercio mundial que teníamos en el siglo pasado, cuando la fundición Lambert, en La Serena, producía cobre elaborado en láminas que exportábamos por Coquimbo.

Es hora de reconocer que dejar cada año inactivos en nuestra pampa salitrera más de 5.000.000 de kgs. de

yodo, con el objeto de mantener el trust impuesto por el capitalismo internacional, es un crimen de lesa patria que debe ser reparado a corto plazo. Para comprender objetivamente el daño que ha significado para nuestra economía este monopolio internacional, es interesante conocer el valor comercial de este metaloide en el mercado mundial, especialmente en el de Oriente:

Año	Precio kg. dólar oro
1911	10,05
1912	11,10
1913	12,85
1914	15,00
1916	15,50
1917	12,55
1918	18,40
1919	19,50
1920	20,00
1921	20,30 (primer trimestre)

Fuente informativa: Gran Enciclopedia Química Industrial

Según nuestras informaciones, el precio actual asciende a más de E° 50,00 en el mercado de Oriente, y en el país 100,00. Este precio corresponde a 1 kg. de yodo resublimado.

Es útil recordar la opinión ponderada de la revista técnica "The Chemical and Metallurgical", que bajo

el título "La Paradoja del Yodo" manifestaba que el negocio del yodo era sucio; que en tantos los precios del yodo de Chile se mantuviesen, sería posible que otros industriales lo extrajesen de las algas y de cierto petróleo; pero que Chile podría vender a precios más bajos. Que Chile deja perderse anualmente el 90% de este metaloide.

Adquieren actualidad las palabras lapidarias para gobernantes y parlamentarios, pronunciadas por el prof. J. B. Faust, de la Universidad de Chicago, quien dijo al referirse al yodo que se deja botado: "es el despilfarrador industrial más grande que conoce la humanidad".

En otra oportunidad nos referiremos a los usos del yodo en agricultura, farmacia, higiene, medicina y a las numerosas industrias químicas derivadas que se pueden establecer en las provincias del norte —Antofagasta y Tarapacá— lo que daña enorme progreso a toda esa esforzada región.

Creemos que si el actual Gobierno se lo propone, el Estado chileno recuperará el control del salitre, del yodo, del cobre y del hierro. Con ello nuestro país podría salir de la postración económica en que está sumido, y por ende del control de nuestras materias primas que ejerce el capital internacional. Un control que permite además, a ese capitalismo extranjero, fijar precios arbitrarios y limitar artificialmente los mercados para nuestros productos.

La Serena, noviembre de 1964.

REUNIONES CIENTÍFICAS EN NOVIEMBRE Y DICIEMBRE

6° Congreso Internacional de Ciencias Fisiológicas. Entre el 25 y el 28 de noviembre se celebró en Valparaíso y Viña del Mar este torneo científico, organizado por la Asociación Latinoamericana de Ciencias Fisiológicas y por la Sociedad de Biología de Santiago, con el auspicio del Gobierno, de las Universidades de Chile y Católica, del Colegio Médico y de las Municipalidades de las ciudades nombradas. Más de 400 delegados participaron en las sesiones de estudio, analizando 432 trabajos científicos presentados. Entre los asistentes al Congreso figuraron el Dr. Bernardo Houssay, Premio Nobel de Medicina, de Argentina; el Dr. Francisco de Venanzi, de Venezuela, Secretario General de la Asociación y decano de Medicina de la Universidad Central de Caracas; el prof. de la Universidad de São Paulo, José Ribeiro do Valle; los investigadores argen-

tinios, Virgilio Foglia, Juan Izquierdo y Juan Fasciolo; los profesores uruguayos, Jesús Alanís, Eduardo García, Ramón Álvarez; el representante del Instituto Nacional de Investigaciones de Estados Unidos, Dr. Robert Ekart.

En la ceremonia inaugural, presidida por los ministros de Salubridad y de Educación, Dr. Ramón Valdívieso y prof. Juan Gómez Millas, respectivamente, intervinieron el Dr. Jaime Talesnik, presidente de la Comisión organizadora del Congreso; el Dr. Roberto Caldeyro, presidente de la Asociación Latinoamericana de Ciencias Fisiológicas, y el Dr. Houssay, quien se refirió a los avances más recientes experimentados por las ciencias fisiológicas.

Los trabajos del Congreso se desarrollaron a través de conferencias, mesas redondas y comunicaciones libres, donde se trataron 9 temas presentados por destacados especialistas americanos, europeos y nacionales. Los temas fueron los siguientes: naturaleza de los cambios genéticos en las poblaciones; mecanismos de autorregulación circulatoria; biosíntesis de macromoléculas; sue-