

INTENTO DE COMPARACION DE LOS VALORES ECONOMICOS Y NUTRICIONALES DE ALGUNAS COSECHAS

Werner G. Jaffé

Instituto Nacional de Nutrición

El valor económico de un producto no corresponde necesariamente a su valor utilitario si no está determinado por otros factores, como oferta y demanda, etc. Este hecho básico económico se aplica también a los alimentos, donde la situación se complica todavía por la dificultad para la persona no experta en cuestiones de nutrición de conocer exactamente el valor real, es decir, nutritivo, de un alimento.

El valor económico está determinado por los factores de producción y aceptabilidad, sin tomar en cuenta mayormente la composición química. No hay diferencias de gran importancia desde el punto de vista alimenticio entre diferentes pescados o carnes, por ejemplo; en cambio, las diferencias en precios son muy considerables entre el bacalao y la trucha o entre la carne de res y la de ave.

El mayor costo de un producto significa normalmente una producción reducida o costosa, es decir que, desde el punto de vista del nutrólogo, que trata de mejorar la alimentación popular, los alimentos más caros son los menos deseables, por su producción reducida.

Estas consideraciones demuestran que existe una enorme discrepancia entre el punto de vista del economista y agrónomo, de un lado, y el nutricionista, del otro, en evaluar la producción agro-pecuaria. Los primeros tendrán que tomar en cuenta antes de todo la rentabilidad económica y considerar, por lo tanto, la producción según su valor económico. El nutricionista debe considerarla según su valor alimenticio y tomar en consideración, a la vez, el estado de nutrición de la población consumidora de la producción en estudio.

Hay que admitir que el nutricionista no dispone de una fórmula tan satisfactoria para expresar el valor de un producto alimenticio como es el precio o el peso, criterios usados por el economista y el agrónomo, respectivamente.

En la tabla siguiente se ha tratado de demostrar la gran diferencia entre los valores en peso bruto, precio y valor alimenticio de los alimentos que se producen por hectárea con ocho diferentes cosechas.

Para el cálculo de los rendimientos brutos se han utilizado cifras obtenidas del Instituto Nacional de Agricultura; además, utilizamos los precios al por mayor de 1953 de la Dirección General de Estadística, con excepción de los de lechosa y yuca, que son estimaciones.

Los valores alimenticios se han obtenido de la siguiente manera:

Primero se calculó el rendimiento neto, restando la pérdida que ocurre normalmente durante los procesos de refinación (beneficio del arroz y maíz), transporte y por la eliminación de la parte comestible (concha de papas, lechosa, etc.). Las cantidades netas de los productos así obtenidas se multiplicaron por los valores analíticos de su contenido en los diferentes nutrientes para así calcular el rendimiento total de estos factores. Para hacer más comparables estas cifras se dividieron por el valor del requerimiento normal diario de un hombre adulto para cada uno de los nutrientes. Por ejemplo, si se ha encontrado que una hectárea de arroz da un rendimiento neto de 945 kilogramos, con un contenido en proteínas

945 — 8

de 8%, el rendimiento en proteínas sería de $\frac{945 \times 8}{100}$ igual

100

75,5 kg.; la necesidad diaria en proteínas para un hombre adulto se estima en 70 g.; por lo tanto, los 75,5 kg. equivalen a $75.500/70$, o sea 1.080 dosis diarias. De esta manera, todas las cifras para los diferentes nutrientes son perfectamente comparables entre sí, lo que no sería el caso si se dan simplemente en gramos o kilogramos.

En la interpretación de la tabla presentada hay que tener cuidado para no llegar a conclusiones erróneas. Aparentemente, la lechosa es un producto muy superior en rendimiento por hectárea de nutrientes a los demás. Sin embargo, un análisis más detallado de los valores señalados demuestra que en todos los productos analizados existe un considerable imba-

RENDIMIENTO DE NUTRIENTES POR HECTAREA

	RENDIMIENTO BRUTO POR HECTAREA	RENDIMIENTO NETO POR HECTAREA	PROTEINAS	CALORIAS	CALCIO	FOSFORO	HIERRO	VITAM. "A"	VITAM. "B"	VITAM. B ₂	VITAM. P.P.	VITAM. "C"	TOTAL DE NUTRIENTES	VALOR TOTAL Bs.
ARROZ	1.500	945	1.080	1.239	75	630	708		189	141	630		4.692	1.170
CARAOTAS NEGRAS	800	800	2.971	992	800	2.666	5.400		3.200	600	906		17.535	935
MAIZ	1.500	1.395	1.626	1.954	186	1.152	1.510	63	999	230	892		8.612	677
PAPAS	5.000	4.250	546	1.496	467	1.983	2.479	141	3.400	1.275	3.400	11.333	26.520	3840

RENDIMIENTO DE NUTRIENTES POR HECTAREA

	RENDIMIENTO BRUTO POR HECTAREA	RENDIMIENTO NETO POR HECTAREA	PROTEINAS	CALORIAS	CALCIO	FOSFORO	HIERRO	VITAMINA "A"	VITAMINA "B"	VITAMINA "B ₂ "	VITAMINA "PP"	VITAMINA "C"	TOTAL DE NUTRIENTES	VALOR TOTAL P.B.
LECHOZA	10.000	12.000	857	1.132	2.280	2.600	20.000	60.000	3.200	1.800	1.600	89.660	183.089	6.000
PLATANOS	30.000	5.940	882	3.257	1.211	2.217	5.296	20.394	3.326	1.495	2.178	8.949	49.205	3.300
YUCA	15.000	11.100	1.585	6.748	2.220	1.665	11.100		8.140	3.330	2.220	68.080	105.088	6.000
TOMATES	10.000	7.000	1.000	560	840	1.166	2.333	11.666	4.666	1.750	1.400	28.000	53.381	8.500

lance entre los distintos nutrientes. Por ejemplo, se notará que el valor tan elevado de la lechosa se debe en primer lugar a su alto contenido en vitaminas A y C. Esto significa que esta fruta sería muy beneficiosa si se tratara de suplementar una dieta deficiente en estos dos factores, pero no se puede concluir que bajo cualquier circunstancia el incremento del cultivo de la lechosa sería recomendable, puesto que contiene escasa cantidad de proteína, vitamina B₂, etc.

Otra dificultad en la interpretación de los datos presentados es la diferencia que existe entre el valor biológico o la utilización fisiológica de los nutrientes provenientes de diferentes alimentos. No se puede necesariamente comparar la proteína de distintas fuentes por existir considerable diferencia en su digestibilidad y valor biológico; lo mismo se podría decir sobre minerales y algunas vitaminas (vitamina A).

El objeto de estas observaciones no es proponer una solución definitiva para la comparación objetiva de los valores económicos y nutritivos, sino llamar la atención sobre los diferentes puntos de vista en la evaluación de los productos alimenticios y sobre la necesidad de una colaboración estrecha entre el economista, el agrónomo y el nutricionista en toda labor de planificación de producción alimentaria.

RESUMEN

Se presenta una tabla comparativa en la cual se indican los valores de ocho cosechas obtenibles de una hectárea cultivada bajo condiciones normales del país, sus valores expresados en rendimiento bruto en kilogramos, valor económico y valor alimenticio.

SUMMARY

A comparison is presented between bruto yeald, economical value and nutritional value of the total amounts of production obtainable with 8 different crops from one hectarea under normal conditions.

ZUSAMMENFASSUNG

Es wird ein Vergleich angestellt zwischen dem Bruto-ertrag, dem ökonomischen und dem ernährungsmässigen Wert der ernte Erträge, die von einem Hectar mit 8 verschiedenen Früchten erhalten werden können.