COLORANTES EN LA INDUSTRIA PANELERA.

* Nestor Durán Castro
Ing. de Alimentos, CIMPA

El Convenio ICA-HOLANDA de Investigación y Divulgación para el Mejoramiento de la Industria Panelera "CIMPA", desarrolló un proyecto titulado "Viabilidad del Uso de Colorantes Atoxicos en la Industria Panelera", a través del cual se determinaron aquellos aprobados por los organimos internacionales, las cantidades que deben usarse de los mismo, la estabilidad, es decir, el tiempo que permanece en el producto y lod efectos que la temperatura puede producir sobre cada uno.

Las coloraciones oscuras de la panela son ocasionadas por los colorantes naturales de la caña para eliminar esas coloraciones se utilizan los agentes decolorantes o blanqueadores, cuya acción no es permanente, pudiéndose producir decolaraciones excesivas, o presentadose en la panela colores verdes blancuzcos de ninguna aceptación en el mercado. Esta falla se corrige desde hace muchos años coloreando el producto.

A nivel oficial el Ministerio de Salud, a través de la resolución 10092 de Julio 4-85, prohibe el uso de cualquier sustancia colorante en la fabricación de panela. Sin embargo, hasta el momento no se cumple con dicha prohibición, dado que la coloración de la panela es un parámetro definitivo para la comercialización y venta de la misma.

En el segundo semestre de 1983, el Instituto Nacional de Salud (INS), realizó un muestreo de las panelas distribuidas en Bogotá, encontrando que el 91% no cumplian con esta norma y que el 58% del total, estaban coloreadas con una anilina altamente tóxica, denominada el Indio. Encuestas realizadas en Corabastos, Bogotá por la Universidad Jorge Tadeo -

Lozano en 1984, entre proveedores y compradores para determinar el porcentaje de aceptación de aquellas panelas sin - colorear, demostraron que este era nulo dentro del grupo - encuestado. Es por lo tanto el color un parámetro popular - para la comercialización del producto.

Sin embargo, ningún colorante puede utilizarse sin tener - previamente la certificación de su total inocuidad. Existe una clasificación elaborada por el Comité de Expertos de la FAO, dentro de la cual está la categoría A, a la que pertenecen todos aquellos colorantes para los cuales no hay restricción en su uso para alimentos por ser suficientemente - estudiados, investigados y comprobados por sus efectos y - ser además sustancias idénticas a las naturales.

COLORANTES USADOS Y DE POSIBLE UTILIZACION EN LA INDUSTRIA PANELERA.

Pertenecen a este grupo los derivados de la vitamina A, la gama de los amarillos y la de los anaranjados.

CAROTENOIDES O DERIVADOS DE LA VITAMINA A.

Son agentes muy potentes de coloración, pequeñas cantidades dan al alimento una atractiva apariencia con tonos que van desde el naranja y el violeta hasta el amarillo. Las formas usadas son el Apo-carotenal y el Beta-caroteno. Presenta como inconvenientes el elevado costo del producto y la dificultad de consecución y manejo del mismo.

AMARILLOS

Estan constituidos por el amarillo 6 y el colorante Bayer - para panela. Son aceptados por las legislaciones internacionales más importantes como la F.D.A., de los Estados Unidos la comunidad económica europea y la F.D.O., se le han -

practicado estudios para determinar su toxicidad contra-indicaciones y potencial cancerígeno resultando negativos en todos los grupos estudiados, también se concluyó que no producian mutogenicidad ni favorecian la formación de tumores.

CUADRO No. 10

CUADRO COMPARTIVO DEL USO DE COLORANTES NO TOXICOS EN LA ELABORACION DE LA PANELA Vs COLORANTES ANILINAS EL INDIO

COLORANTE Clase de Colorante	DOSIS Gramos de producto por 100 kg de panela.	COSTOS UNITARIO $ por kg de colorante	COSTO TRATAM. $ por 100 kg de panela	OBSERVACIONES Calidad de uso del colorante.
Amarillo 6	4,0 gramos	6.985,00	28,00	No Tóxica
Amarillo 6	2,0 gramos	6.985,00	15,00	No Tóxica
Amarillo 6	1,5 gramos	6,985,00	12,00	No Tóxica
Bayer para panela	5,0 gramos	4.950,00	25,00	No Tóxica
Bayer para panela	3,5 gramos	4.950,00	17,00	No Tóxica
Bayer para panela	3,0 gramos	4.950,00	15,00	No Tóxica
Bayer para	1,5 gramos	4.950,00	9,00	No Tóxica
COMPARACION CON ANILINA MINERAL EL INDIO				
El indio	12 gramos	3.600,00	44,00	Tóxica
El indio	8 gramos	3.600,00	27,00	Tóxica
El indio	2 gramos	3.600,00	7,00	Tóxica

ANALISIS COMPARATIVO DE LA PANELA CON OTROS COLORANTES

Observando el cuadro comparativo de los componentes de estos cuatro alimentos en la tabla No. se puede detectar fácilmente que la panela constituye de éstos el mas completo superando incluso a la miel de abejas, de reconocido valor nutricional.

Con relación al azúcar, su principal rival competitivo no existen casi puntos de comparación, dado que éste esta constituido casi en su totalidad por solamente sacarosa con carencia absoluta de los demás nutrientes presentes en apreciables cantidades en la panela. Si en los hábitos alimenticios se eliminara el consumo el consumo de ella utilizando únicamente el azúcar refinado, las familias de bajos recursos especialmente en las zonas rurales no contarían con otros alimentos que les proporcionaran los minerales que contiene este producto. Comparándolos con las mieles, vemos que su composición cualitativa es bastante similar, variando solamente a nivel de minerales en el contenido de hierro, calcio y fósforo donde la panela registra cantidades notablemente superiores.