

MAIZ DE ALTA CALIDAD PROTEINICA (QPM)

El maíz, como alimento para el hombre, se asocia mucho con América Latina, pues este grano es no sólo una contribución de Meso América al mundo en general, sino que el cereal es un alimento de gran importancia en la nutrición y alimentación de grandes sectores poblacionales de México, Centro América y varios países de América del Sur, como Colombia y Venezuela. Las formas de consumirlo son muy variadas, ya que ésta es una gama que abarca desde el grano tierno hasta productos como la tortilla y la arepa, grano expandido y tostado, y en algunos casos hasta fermentado. El grano de maíz también se ha asociado al estado nutricional de las poblaciones que lo consumen, debido principalmente a la calidad de su proteína que, como se sabe, es deficiente en los aminoácidos esenciales lisina y triptofano.

La verdad es que desde este punto de vista, el maíz no es peor que otros cereales, y el problema radica más en la falta de alimentos adecuados nutricionalmente que mejoren su calidad deficiente. Estos alimentos suplementarios, o bien no están disponibles a la población, como son los productos de origen animal, o no son del todo aceptables ni disponibles, como sucede en el caso de las proteínas vegetales, la soya, por ejemplo, ricas en los aminoácidos esenciales que limitan la calidad proteínica del maíz.

En base a las consideraciones precedentes, hace alrededor de 25 años y después de muchos años de investigación, se encontró que existen genes capaces de influir sobre la calidad de la proteína del maíz, y el resultado de esa labor fue el desarrollo de un maíz que en esa época se le dio el nombre de "Opaco-2". A diferencia del maíz normal, éste tiene más lisina y triptofano, y el valor biológico de su proteína es más de dos veces superior que la del normal. Esto quedó claramente demostrado, y con esa demostración se pensó que el estado nutricional de la población consumidora del grano mejoraría sustituyendo el maíz normal por el Opaco-2 en sus dietas. No obstante, al mismo tiempo que se ganó en calidad nutritiva, se perdió en capacidad de producción, siendo este aspecto más importante que el primero. Después de varios años de investigaciones genéticas, sin embargo, se lograron corregir casi por completo o en gran medida los problemas agronómicos del maíz Opaco-2, dando origen a granos de maíz de alto rendimiento, granos duros y eficientemente convertibles en la clase de alimentos que acostumbra preparar y consumir la población. A estos nuevos maíces se les conoce hoy día como "Maíces QPM" o "Maíces de Alta Calidad Proteínica". Existen varios materiales que se han producido a nivel de agricultor, pero todavía no ha sido posible extender su producción a nivel comercial.

La conversión de los maíces Opaco-2 a maíces QPM se ha logrado eficientemente, encontrándose una pequeña pérdida en la calidad nutricional de la proteína, pero

iguales en características agronómicas a variedades e híbridos. No se ha logrado introducir estos maíces de alto valor nutritivo en los sistemas de producción, a pesar de los beneficios nutricionales obtenidos. La introducción en sí es un proceso difícil, pues requiere de un esfuerzo continuo por parte de los organismos responsables, apoyados por el interés a nivel político y el convencimiento del propio productor, quien en verdad no está interesado en el valor nutritivo sino en el posible ingreso que pueda obtener. Muchas de estas actividades también se han debilitado por las opiniones de nutricionistas, en el sentido de que la población necesita calorías y no proteína, ya que se asume que la población consume alimentos suplementarios, lo cual no es del todo cierto.

A pesar de ello, el potencial nutricional que ofrecen los maíces QPM es grande, y deben realizarse esfuerzos para aplicar éstos en beneficio de la población, y así poder aprovechar los años y los costos de la inversión que implica el llevar una idea al terreno de la realidad.

Existen varias avenidas para lograrlo, ajeno a la introducción al nivel de productos, y una de ellas es industrializarlo y convertirlo en productos alimenticios para la población. Los esfuerzos en este sentido tienen méritos y los beneficios serían muy halagadores. ¿Qué se podría hacer?

*Ricardo Bressani
Editor General*