

El pan ha de presentar dos cortezas: una inferior y otra superior, combada. La primera, de color amarillo pálido y de poco espesor; la segunda, o sea la de la parte superior, ha de ser más gruesa que la inferior, sonora a la percusión y de color amarillo dorado o castaño. Tanto una como



Harina con barita y plomo.

otra corteza, deben estar adheridas a la miga, que debe ser esponjosa y suficientemente elástica, para que cuando en una rebanada de pan se procura acercar las dos cortezas, ceda a la presión y vuelva rápidamente a la forma primitiva tan pronto como cesa dicha presión.

Además, la miga ha de ser homogénea, sin grumos harinosos y de un blanco amarillento, sin puntos negros, grises o rojos, sembrada de agujeritos desiguales, que se conocen con el nombre de *ojos*, y no han de alcanzar el volumen de vacuolas, pues una masa mal trabajada, deja ver debajo de la corteza las vacuolas.

Como complemento, debe tener buen olor, gusto franco y agradable.

Siendo el pan un alimento de primera necesidad, hay aspectos de la bromatología que lindan con la Higiene y con la Economía política. Podemos referirnos al abaratamiento de la harina por medio de sucedáneos, o sea mezclando a la harina de trigo, otras harinas de inferior calidad o precio, en épocas de escasez o en épocas anormales, ya

que todas las féculas y harinas se panifican bien con la de trigo cuando no pasan del 15 o del 20 por 100, descartando las harinas de leguminosas, que comunican al pan un sabor y olor desagradable; pero hemos de tener presente, que la tolerancia en admitir el uso de sucedáneos puede llevarnos a un terreno resbaladizo, que nos conduciría seguramente a abusos y podría fomentar el agio de comerciantes desaprensivos, a menos que se ejerciera un riguroso control sanitario persiguiendo las falsificaciones y vigilando las mezclas autorizadas, para que no pasaran de la tolerancia permitida.

Existen varias opiniones acerca del valor nutritivo del pan llamado integral y del que tiene el pan elaborado con buenas harinas, y con harinas inferiores. Sin incurrir en el error de creer que el salvado es más alimenticio que la harina, y dejando aparte las cuestiones entre bromatólogos y los higienistas, podemos indicar como cosa demostrada, que el pan elaborado con harinas de trigo en baja calidad, contiene más vitaminas y es más nutritivo, como ya hemos indicado, por contener también mayor número de sales minerales.

Los panes elaborados con harinas falsificadas con sales de bario y de plomo, o simplemente con baritas, no son permeables a los rayos X, presentando al efectuar el examen radioscópico la sombra oscura característica de la adulteración de que hablamos.

En cambio, los panes fabricados simplemente con harinas sin falsificar son, como decimos, perfectamente permeables a los rayos X, caracterizándose de una manera clara y precisa sin temor a duda alguna y con seguridad absoluta.

Podemos, pues, recomendar, para descubrir las adulteraciones del pan y de las harinas a las que se le haya añadido, fraudulentamente, sales de bario y de plomo, el procedimiento radioscópico que acabamos de indicar con seguridad de éxito. radioscópico que acabamos de indicar.

En otros artículos seguiremos tratando de la aplicación de los rayos X para descubrir las falsificaciones de otras substancias alimenticias, que son muy interesantes y que permiten comprobarlas rápidamente, por los mismos procedimientos radioscópicos.

## Advertiment important



En finalitzar el segon any de publicació d'HIGIA, els lectors que desitgin relligar en un volum els números corresponents a l'any 1936, són pregats d'enviar-los a la nostra Administració, Avinguda del 14 d'Abril, 379, baixos, per a enquadrar-los amb les cobertes que tenim ja preparades.