

Le système canadien

OTMS mesure

la texture des aliments

Des études ont montré que les consommateurs considèrent la texture des aliments comme un signe de leur qualité. Dans les épiceries, aux étalages de fruits et de légumes, ils pressent les melons et les oranges et examinent soigneusement la surface des tomates et des poivrons, à la recherche d'un produit sans défaut. Ils remettent en place les fruits et les légumes qui ne sont pas à la hauteur. De la même façon, les aliments dont la consistance à la consommation se révèle trop dure ou trop molle risquent de ne plus être achetés.

Les fabricants d'aliments utilisent depuis de nombreuses années deux systèmes classiques de mesure de la texture des aliments dans le cadre de leur programme de perfectionnement des produits et de contrôle de la qualité. Le premier fait appel à une évaluation organoleptique réalisée par un comité de dégustation, mais c'est un procédé long, coûteux et peu maniable. Plus récemment, on a eu recours à des instruments pour mesurer de façon plus objective certains facteurs comme la tension et la compression. Ces instruments ne sont malheureusement pas assez souples pour soumettre une large gamme de produits à différentes épreuves. Il existe bien des instruments de

mesure universels, mais peu d'entre eux se prêtent aux recherches en laboratoire et au contrôle de la qualité dans les établissements.

Nouveaux types de cellules

Il existe maintenant un appareil de mesure de la texture qui offre de multiples possibilités et peut prendre plusieurs mesures en vue du contrôle de la qualité et de la recherche. L'*Ottawa Texture Measuring System (OTMS)*, fabriqué et commercialisé par *Canners Machinery Limited*, de *Simcoe (Ontario)*, a été mis au point par des techniciens du ministère fédéral de l'Agriculture pour la mesure précise et objective de la texture des aliments. L'OTMS est muni de dispositifs électroniques d'enregistrement, d'un système informatisé de mesure de la texture et de cellules interchangeables servant à mesurer la texture d'une large gamme d'aliments bruts ou transformés.

Les cellules d'épreuve sont la clé du succès de l'OTMS. La partie inférieure de ces cellules ou contenants est faite d'une grille métallique ou d'une plaque perforée. Les aliments sont mis dans la cellule, laquelle est elle-même placée dans une presse. Un piston les pousse à travers la grille ou la plaque et

la force requise est mesurée par le dispositif électronique. À l'analyse des mesures enregistrées, les opérateurs peuvent déterminer la fermeté et la dureté des aliments. Les côtés de chaque cellule sont ajustables et permettent de l'adapter facilement à l'analyse d'aliments de tailles diverses. Afin d'offrir le maximum de souplesse, la forme des grilles et des perforations est aussi réglable.

L'*Ottawa Texture Measuring System* détermine, au moyen de dispositifs électroniques d'enregistrement, d'analyses informatisées et de cellules interchangeables, la fermeté et la dureté exactes de divers aliments.

