Les procédés anciens et modernes de conservation des aliments

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **La Croix-Rouge suisse**

Band (Jahr): **66 (1957)**

Heft 4

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-682811

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

LES PROCÉDÉS ANCIENS ET MODERNES DE CONSERVATION DES ALIMENTS

Préserver les aliments pour les conserver, c'est un art vieux comme le monde, champignons, insectes et microbes en effet, si l'on ne les en empêche, ont rapidement voué à la détérioration et à la putréfaction les denrées alimentaires. D'autres denrées subissent au contact de l'air des altérations chimiques ou physiques qui les rendent rapidement impropres à la consommation. Le *docteur W.-C. Cook,* appartenant aux Laboratoires de recherche nationale d'Ottawa, rappelle que pour assurer la préservation des aliments destinés à fournir des stocks précieux à d'autres temps il importe essentiellement

de les débarrasser des microbes pouvant entraîner leur détérioration ou de maintenir le nombre de ceux-ci à un niveau suffisamment bas;
d'empêcher (par un empaquetage approprié, notamment) que ces microbes puissent pénétrer à nouveau dans les aliments;
de prévenir l'exposition à l'air et l'absorption d'humidité.

Les méthodes actuelles de conservation des aliments reposent sur deux techniques très anciennes, le *séchage,* et la *salaison* (ou le *sucrage)* et sur deux techniques modernes de plus en plus couramment appliquées, la *mise en conserve* de produits traités et, tout au moins, partiellement cuits, et la *réfrigération* qui permet d'offrir à la consommation un produit demeuré essentiellement naturel. Ce dernier procédé est de plus en plus généralisé en Amérique du Nord, on peut aujourd'hui, par une congélation rapide, fournir au consommateur des aliments *surgelés,* c'est-à-dire déjà traités et prêts à la cuisson, voir même, actuellement, cuits d'avance.

L'Institut de nutrition d'Amérique centrale et de Panama envoie des diététiciennes se rendre compte de la façon dont s'alimentent les populations indigènes pour remédier à leur malnutrition. (Photo O. M. S.)

Deux autres méthodes, l'emploi d'*antibiotiques* et celui de *radiations ionisantes,* n'ont guère dépassé l'ère des essais. Laissons le docteur W.-H. Cook expliquer en quoi elles consistent:

La conservation par les antibiotiques

On a eu recours récemment aux *antibiotiques* pour arrêter le développement des microbes et pour compléter ainsi les résultats obtenus par la *réfrigération.* A l'heure actuelle, les autorités sanitaires limitent l'utilisation des antibiotiques à cette fin; dans certains pays, toutefois, l'emploi de l'*auréomycine* est autorisé pour la conservation de la volaille ou du poisson. Il est difficile de prévoir dès à présent le rôle que les antibiotiques pourront jouer dans la préservation des ali-

En Inde, pour améliorer et augmenter les récoltes, le gouvernement fait défricher des territoires jadis voués au paludisme pour les rendre à l'agriculture. (Photo O. M. S.)

ments, mais il ne semble pas probable que leur emploi se généralise.

Il faut noter, tout d'abord, que, si l'on n'a pas constaté de perte des qualités nutritives dans les aliments traités par des antibiotiques et si les résidus actifs de ces derniers sont négligeables, l'influence des éléments résiduels non actifs n'a pas encore été déterminée. Bien que l'on n'ait pas décelé jusqu'ici d'effets toxiques, les autorités sanitaires se montrent naturellement prudentes à cet égard.

En second lieu, on risque de voir apparaître, après quelque temps, des souches de microbes résistants, comme cela a été le cas dans d'autres domaines, et ce phénomène pourrait limiter la valeur des antibiotiques en tant que moyen de conservation.

Enfin, leur emploi ne peut servir qu'à supplémenter les méthodes actuellement pratiquées, telles que la réfrigération, et ne saurait, à lui seul, remplacer celles-ci.

La stérilisation au moyen de radiations

Une autre méthode, qui se rattache à l'âge atomique, mais qui est encore, en grande partie, au stade des expériences et des essais, pourrait être appelée à jouer, dans l'avenir, un rôle beaucoup plus important en matière de préservation des aliments.

Les radiations ionisantes, comme par exemple les *rayons gamma,* les *rayons béta* et les *rayons X,* produits par les piles atomiques ou par des générateurs d'électrons, ont, comme on le sait, la propriété de tuer les microbes. De telles radiations peuvent, par conséquent, servir à stériliser les denrées alimentaires, sans qu'il faille chauffer celles-ci ou les cuire partiellement. Les divers articles devront néanmoins être conservés dans des récipients scellés pour éviter la réintroduction des bactéries.

Certaines des radiations en question n'ont qu'un faible pouvoir de pénétration, ce qui limiterait les dimensions des récipients utilisés. D'autres radiations, ayant une force de pénétration plus grande, exigeraient, en revanche, des périodes d'exposition plus longues.

Il résulte des travaux actuels que certains des aliments exposés à des doses de radiations suffisantes pour assurer la stérilisation acquièrent un goût ou une odeur désagréable. On peut, dans certains cas, éviter cet inconvénient en procédant à l'irradiation à des températures basses, ou en ajoutant certaines substances chimiques approuvées qui contiennent des « radicaux libres » susceptibles d'empêcher l'apparition de ce goût déplaisant.

Il semble, à l'heure actuelle, que le coût de la stérilisation par radiations serait assez élevé. Le procédé est certes intéressant et pourrait offrir plus qu'un simple complément des méthodes existantes, mais de nombreuses recherches devront encore être effectuées à ce sujet. La valeur nutritive des produits traités par ce moyen semble demeurer satisfaisante, bien que les doses élevées risquent de détruire certains acides aminés et certaines vitamines.

Dans le cas de diverses catégories de produits. il pourrait y avoir avantage à utiliser les radiations à des doses *sensiblement inférieures à celles qui sont requises pour la stérilisation.* Des doses faibles de ce genre ont la propriété de détruire les *insectes* dans les *céréales,* d'empêcher la *germination des pommes de terre et des oignons* et de tuer une partie, sinon la totalité, des micro-organismes contenus dans les *viandes.* En ce qui concerne la viande, par exemple, ce dernier procédé pourrait servir à compléter les résultats obtenus par la réfrigération et serait, à cet égard, extrêmement utile; il ne saurait toutefois constituer, pour la préservation des aliments, une méthode suffisante en elle-même, comme ce serait le cas de la stérilisation par radiations.

Une déléguée de l'Institut de nutrition de l'Amérique centrale et du Panama partage pendant une semaine la vie d'une famille guatémaltèque pour établir le dossier exact de ses ressources alimentaires. L'Institut a été créé en 1946 avec l'appui du Bureau régional panaméricain de l'O. M. S. (Photo O. M. S.)