Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 17 (1935)

Artikel: Le pouvoir réducteur du lait (réductase et coréductase du lait)
Autor: Wyss-Chodat, F.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-741621

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

cytochrome. La lyse rendrait fragile cette union et la filtration achèverait de dissocier les deux composants, le vecteur colloïdal restant sur le filtre, dépourvu de toute propriété peroxydasique, le facteur peroxydasique-cytochrome passant dans le liquide de filtration.

Cette observation nous a semblé intéressante:

1° En ce qu'elle nous montre que la lyse microbienne transmissible n'altère pas fondamentalement les peroxydases microbiennes, mais tend à les dissocier en leurs éléments constitutifs.

2° En ce qu'elle nous donne une idée, par comparaison, de l'ordre de grandeur des particules du principe lytique. Comme le vecteur colloïdal de la peroxydase microbienne, le principe lytique est retenu sur le filtre.

D'autre part, le ferment catalase traverse le filtre et reste thermolabile. Cette différence est d'autant plus intéressante que l'on attribue l'activité catalasique également à une substance chimique du groupe des ferroporphyrines.

Notre observation souligne la différence qui existe certainement entre les vecteurs colloïdaux de la peroxydase, d'une part, et ceux de la catalase, d'autre part.

Travail du Laboratoire de la Clinique dermatologique universitaire de Genève

(Dir. Prof. Dr Ch. Du Bois).

F. Wyss-Chodat. — *Le pouvoir réducteur du lait (réductase et coréductase du lait).*

Dans une précédente communication (C. R. Soc. Phys. H. N., vol. 51, n° 2, 1934) nous avons signalé que le pouvoir du lait frais de décolorer le bleu de méthylène disparaissait lorsque ce lait était dilué au 1/10 avec de l'eau, distillée, ordinaire ou sous forme de sérum physiologique. Nous avions constaté que ce pouvoir réducteur n'était pas définitivement supprimé. En effet, l'addition de bouillon de viande à ce lait dilué, dans la

proportion de 1 ccm pour 5 ccm, restitue à ce lait son pouvoir réducteur, aussi intense qu'auparavant. Nous nous étions demandé à quoi attribuer cette restitution. Analysant chacun des constituants du bouillon, sels minéraux, peptones, etc., nous étions arrivé à la conclusion qu'aucun élément de ce bouillon, sauf l'extrait de viande lui-même, n'a cette propriété. Ni la concentration saline, ni la valeur du pH, dans les limites des expériences, ni la présence de peptone, n'ont d'effet.

Nous ne savions pas exactement à quel facteur attribuer ce pouvoir, lorsque notre attention fut attirée, au cours d'études sur les réductases, par le fait que les extraits de viande constituent une des meilleures sources de cozymase et de coréductase.

Nous avons pensé alors que la restitution du pouvoir réducteur par l'addition de bouillon pouvait être due à la présence dans le bouillon de la coréductase signalée par les auteurs.

Nous avons alors recherché si une autre source de coréductase nous donnerait les mêmes résultats. Nous avons fait des essais avec un extrait de levure de boulangerie, préparé par coction de la levure pressée dans de l'eau faiblement acidulée par l'acide acétique.

Ces essais ont été concluants. Le lait frais dilué récupère son pouvoir réducteur lorsqu'on lui ajoute de l'extrait de levure.

Le fait que nous signalions l'an passé est donc expliqué de la manière suivante: la dilution n'altère pas le ferment réducteur lui-même, mais inhibe le coferment. Ce coferment se trouve dans divers extraits, dont le bouillon de viande. L'action du bouillon de viande est due à un apport de coréductase, qui vient remplacer ou compléter celle qui a été détruite ou altérée par la dilution.

Il reste à expliquer comment la simple dilution avec de l'eau agit sur la coréductase. Ce sera l'objet de nouvelles recherches.

Travail du Laboratoire de la Clinique dermatologique universitaire de Genève

(Dir. Prof. Dr Ch. Du Bois).