Sur la fonction anti-tyrosinase du glutathion in vitro

Autor(en): **Chodat, Fernand**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **17 (1935)**

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-741587

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

SUPPLÉMENT AUX ARCHIVES DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES
1935

COMPTE RENDU DES SÉANCES

DE LA

SOCIÉTÉ DE PHYSIQUE ET D'HISTOIRE NATURELLE

DE GENÈVE

Vol. 52, N° 2. 1935 Avril-Juillet.

Séance du 2 mai 1935.

Fernand Chodat. — *Sur la fonction anti-tyrosinase du glutathion* in vitro.

Nous avons repris les principales réactions catalysées par le ferment tyrosinase en adjoignant aux mélanges expérimentaux du glutathion sous la forme d'une solution aqueuse à 0,5%. La présence de ce tripeptide sulfuré a complètement inhibé les réactions suivantes:

noircissement de la tyrosine par une tyrosinase de pomme de terre purifiée;

noircissement de la solution à 0,5 % de p. oxyphényléthylamine, réactif beaucoup plus sensible à l'action de la même tyrosinase;

production du corps rouge du groupe de la 3-4-quinone de la phénylalanine à partir de paracrésol, de glycocolle 0,75% et de tyrosinase en milieu neutre.

E. J. Bigwood écrivait en mars 1935 qu'il n'y a pas encore de données expérimentales très concluantes concernant le rôle que le glutathion pourrait jouer dans le mécanisme de la respiration cellulaire.

Friedheim a montré ces dernières années que le mécanisme de la mélanogénèse, dans lequel intervient la tyrosinase présente dans ses premiers stades, formation du corps rouge des phénomènes de réversibilité de la réaction. En d'autres termes, le pigment rouge qui précède les mélanines (produits de condensation secondaire) est un système rédox; à ce titre les réactions enzymatiques catalysées par la tyrosinase peuvent être rattachées à la collection de celles qui contribuent au phénomène respiratoire.

Notre intention en ajoutant le glutathion était en somme de concurrencer le système rédox du ferment oxydant par un autre.

Théoriquement le choix du glutathion est critiquable étant donné que le glutathion ne se laisse pas réduire par certaines déhydrases en présence du substrat correspondant et que la réversibilité du système n'a pu être confirmée.

Pratiquement, le rôle anti-tyrosinase de ce tripeptide demeure.

Il n'est pas exclu qu'*in vivo* le glutathion puisse intervenir dans les phénomènes de la mélanogénèse et jouer le rôle d'un régulateur de ces pigmentations.

Laboratoire de Microbiologie et de Fermentation
de l'Institut de Botanique générale,
Université de Genève.

Fernand Chodat et André Mirimanoff. — *Conservation et taux respiratoire des levures.*

Des levures séparées de leur milieu de culture à un âge convenu et placées dans un liquide de conservation, présentent, au cours de cette dernière, des modifications de leur activité respiratoire que nous appelons vieillissement.

Les conditions de cette conservation sont les suivantes: inoculer du moût de raisin pasteurisé et réparti à raison de 50 cc. dans des erlenmeyers; cultiver 40 heures à 25°; séparer par centrifugation la totalité des levures formées; laver les levures par une solution de KH_2PO_4 M/15, centrifuger à nouveau, puis disperser la récolte des levures lavées dans 10 cc