**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
**Band:** 18 (1936)

**Artikel:** La teneur en glutathion réduit des fruits de quelques plantes oléifères : la noix, la noix du brésil, la noisette, l'amande, l'arachide
**Autor:** Zimmet, Don
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-743115

**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:** 09.07.2025

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

**Don Zimmet.** — *La teneur en glutathion réduit des fruits de quelques plantes oléifères: la noix, la noix du brésil, la noisette, l'amande, l'arachide.*

Gola, dès 1903, avait mis en évidence l'existence de dérivés sulfhydrilés chez les végétaux. Pour cet auteur, ces dérivés se trouveraient pour la plus grande partie dans le méristème.

Hopkins, dès son premier mémoire, confirme les conclusions de Gola, concernant l'existence de thio-groupes libres chez les végétaux en voie de prolifération, mais en quantité infiniment moindre que dans les tissus animaux.

Kozlowski observa que les tissus de réserve et le latex donnaient également une réaction positive avec le nitroprussiate de NaOH ammoniacal. C'est ainsi qu'il obtint une réaction positive avec les tubercules de *Solanum tuberosum* et avec le latex de *Lactuca sativa*. Mais la réaction fut toutefois plus intense avec les légumineuses tels que: *Phaseolus multiflorus*, *Pisum sativum*, *Lupinus alba*, *Viscia faba* et aussi avec les grains d'iris, de *Fritillaria*, *Scilla*, de *Papaver*, d'*Ascer*, de *Melandrium*, de *Primula*, d'*Helianthemarum*.

Joyet-Laverne mit en évidence la présence de glutathion non seulement chez les phanérogames: *Viola tricolor*, *Primula officinalis*, mais encore chez les prêles, les algues et les champignons.

Au cours de notre étude sur la teneur en glutathion réduit de certains fruits nous avons été amené à faire des recherches dans quelques fruits de plantes oléifères: la noix, la noix du Brésil, la noisette, l'ama de et l'arachide.

C. O. Johns, D. B. Jones ainsi que H. Leclerc et d'autres ont reconnu la présence d'amino-acides basiques dans ces fruits (arginine, histidine, lysine, cystine, etc.).

M. Boigey considère l'arachide, par exemple, comme un aliment essentiel, reconstituant et propre à renouveler nos tissus, dont un poids donné nourrit plus qu'un même poids de viande et qui, de plus, par sa richesse en phosphate de K et Mg peut jouer un rôle important dans la reminéralisation de l'organisme.

Les fruits oléifères réunissent les trois grands groupes nécessaires à l'organisme: les protides, les glycides, les lipides.

La recherche du glutathion réduit dans ces fruits oléifères nous parut d'autant plus intéressante qu'ils contiennent des quantités assez appréciables de glutathion réduit: quantités variables selon les diverses espèces.

Ces constatations peuvent rendre quelques services en diététique dans les cures de désintoxication, si toutefois l'on doit admettre selon de récentes recherches le rôle que semble jouer le glutathion réduit dans ces cas ou dans les troubles du métabolisme des matières en général.

*Expérimentation.*

Les différentes noix ont été décortiquées, privées de leur pellicule, broyées avec du sable puis extraites à l'acide trichloracétique à 10 pour 100.

Le dosage du glutathion réduit a été fait par la méthode à l'iode en employant le réactif nickel nitro-prussiate comme indication externe (voir note précédente).

Voici la teneur en glutathion réduit exprimée en milligrammes pour 100 grammes de fuits pelés.

| Amandes | Arachides | Noisettes | Noix | Noix du Brésil |
|---|---|---|---|---|
| 40 mmgr | 20 mmgr | 25 mmgr | 35 mmgr | 30 mmgr |

Ces chiffres sont des moyennes obtenues avec des fruits trouvés sur le marché de décembre à avril.

*Laboratoire de physiologie*
*et de chimie physiologique.*

**Don Zimmet.** — *Analogie biologique des acides biliaires et des stérols. Influence des sels biliaires sur la croissance et la morphogenèse des têtards.*

Depuis les travaux d'Abderhalden et de Hartmann on a pu démontrer l'influence favorable qu'exercent la cholestérine et l'ergostérine sur le développement des têtards.

On sait que les acides biliaires semblent provenir de la