Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

Band: 14 (1932)

Artikel: Recherches sur la graine de croton : sur la multiplicité des principes actifs de la graine de croton

Autor: Cherbuliez, E. / Ehninger, E. / Bernhard, K.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-740809

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: 06.07.2025

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

fissureront et formeront autant de tétrades. Cette dernière évolution constitue une *diakinèse*.

Dans la spermatogenèse de la *Calliphora*, le spermatocyte de permier ordre passe par une très longue période de repos. Ce n'est qu'immédiatement avant la première cinèse réductionnelle que l'on voit apparaître, dans le noyau, des prochromosomes en nombre haploïde qui se transforment directement en tétrades. Cette dernière période de la vie du spermatocyte constitue une simple diakinèse. *Il n'y a pas de prémeiose* (donc d'accouplement syndétique entre chromosomes homologues) *dans le sexe mâle*. Ces conclusions sont donc en accord avec la théorie morganienne du « crossing-over ». On peut cependant faire deux objections de principe à la généralisation de ces faits:

1° Les conclusions relatives à *Calliphora* sont-elles vraies pour la Drosophile ? Des recherches en cours, effectuées en collaboration avec M. E. Guyénot, permettront vraisemblablement de répondre à cette question.

2° Dans tous les cas où l'on connaît un crossing-over limité à l'un des sexes, l'autre sexe montre-t-il une absence de parasyndèse prémeiotique ?

Une étude cytologique des divers cas connus s'impose à l'heure actuelle.

E. Cherbuliez, E. Ehninger et K. Bernhard. — *Recherches sur la graine de croton. Sur la multiplicité des principes actifs de la graine de croton.*

Nos connaissances, au point de vue chimique, des constituants de la graine de croton et de l'huile qu'on retire de cette drogue sont encore très incomplètes; on ne sait encore presque rien sur la nature de la ou des substances qui confèrent à cette drogue les propriétés si frappantes de vésicant et de purgatif drastique

qui la distinguent. Le nouveau glucoside que deux d'entre nous [1] y ont trouvé n'entre en tout cas pas en cause pour la production de ces propriétés pharmacologiques.

Dans le traitement de l'huile par deux dissolvants organiques non miscibles entre eux (éther de pétrole et alcool méthylique aqueux dans ce cas particulier), nous avons trouvé un procédé permettant de séparer assez complètement les glycérides (solubles dans l'éther de pétrole) d'un résidu facilement soluble dans l'alcool méthylique aqueux, résidu qui est le porteur des propriétés irritantes et vésicantes. Au point de vue chimique, ce résidu est encore assez mal défini. C'est une résine amorphe, neutre, saponifiable, et qui perd ses propriétés pharmacologiques caractéristiques par la saponification. Cette résine est loin de constituer un corps pur; cela ressort de l'inconstance de certaines de ses propriétés (indice de saponification, pouvoir rotatoire) ainsi que de la complexité des produits que fournit son hydrolyse.

Au point de vue pharmacologique, la résine est caractérisée par un pouvoir irritant très élevé. La limite de sensibilité à la dégustation est de l'ordre de grandeur de 1/2000 mgr. C'est là une activité pharmacologique bien supérieure à celle de toutes les autres substances retirées jusqu'à présent de l'huile de croton et considérées comme le principe actif de cette drogue. Notre résine, d'autre part, est dépourvue de propriétés purgatives, tandis que l'huile, débarrassée du principe vésicant, possède encore des propriétés purgatives très marquées. Cette possibilité de dissocier les deux principales manifestations pharmacologiques caractérisant l'huile de croton est la preuve de la multiplicité des substances actives qu'elle contient.

L'étude du principe purgatif est encore entièrement à faire.

Genève, Laboratoire de Chimie organique de l'Université.

[1] E. Cherbuliez et K. Bernhard, Helv. Chim. Acta, 15, p. 464 (1932).