

Handbook of toxinology [W. Thomas Shier, Dietrich Mebs]

Autor(en): **Lüthy, J.**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène**

Band (Jahr): **82 (1991)**

Heft 2

PDF erstellt am: **08.08.2024**

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.

Bücher – Livres

Handbook of Toxinology

W. Thomas Shier and Dietrich Mebs (Ed.)

Marcel Dekker, Inc., New York and Basel 1990. 872 Seiten mit 165 Abbildungen und 59 Tabellen. \$ 180.– (ISBN 0-8247-8374-3)

Unter Toxinen verstand man ursprünglich natürliche Giftstoffe mit Proteincharakter, heute sind auch andere organische Schadstoffe natürlicher Herkunft, z. B. Mykotoxine, eingeschlossen. Im vorliegenden Buch sind es aber überwiegend toxische Proteine, die aufgrund ihrer biologischen Wirkung in 11 Kapitel gegliedert besprochen werden. Toxine sind nicht nur deshalb von Interesse, dass sie unter bestimmten Umständen Vergiftungen oder gar den Tod von Menschen und Tieren bewirken können, sie spielen auch in der Grundlagenforschung verschiedener biomedizinischer Arbeitsgebiete eine wichtige Rolle.

Die in der Natur weit verbreiteten cytolytischen Toxine bewirken eine Schädigung der Zellmembranen, wobei verschiedene Wirkungsmechanismen gefunden worden sind. Zahlreiche pathogene Bakterien, aber auch Meerestiere und Insekten produzieren «membranperforierende» Stoffe. Vor allem in Pilzen kommen Toxine vor mit «Detergentiencharakter». Phospholipasen sind nicht immer cytolytisch und können unter Umständen spezifischere Veränderungen und damit Beeinträchtigung der Zellmembranen bewirken. Hemmung der Protein-Synthese in der Zelle ist eine weitere bekannte Wirkung einer Gruppe von Toxinen. Die Pflanzengifte Ricin und Abrin gehören dazu, aber auch bakterielle Toxine wie das Shigella Cytotoxin. Enterotoxine, wie Choleratoxin, die E-coli-Toxine oder das Campylobacter jejuni-Enterotoxin, haben den Dünndarm als Zielorgan.

Ein ausführliches Kapitel ist den Stoffen gewidmet, die die Expression der genetischen Information verändern können, d. h. entweder als Genotoxine die DNA verändern oder als Inhibitoren der RNA- oder der Protein-Synthese wirken. Die Originalliteratur auf diesem Gebiet hat einen auch für den Spezialisten nur noch schwer zu überblickenden Umfang angenommen. Hier wäre deshalb eine kritische Wertung der zahlreichen Einzeldaten im Sinne einer Risikobeurteilung besonders wichtig gewesen, was aber leider nur ansatzweise getan worden ist.

Ein ebenso faszinierendes Gebiet stellen die Neurotoxine dar, die man grob einteilen kann in Stoffe, die die (chemische) Erregungsübertragung in der Synapse beeinflussen und solche, die auf die an der elektrischen Reizleitung beteiligten Ionenkanäle in den Nervenmembranen einwirken.

Das vorliegende Handbuch enthält eine Fülle von interessanten und neuesten Informationen auf dem Gebiet der natürlichen Toxine und ihrer Wirkungen auf den Organismus. Ein ausführliches Schlagwortverzeichnis erleichtert zudem den Zugang auch zu spezifischeren Fragestellungen.

J. Lüthy

Bericht vom Internationalen Fruchtsaftsymposium 1990 in Paris

Das XX. Symposium der Wissenschaftlich-Technischen Kommission der Internationalen Fruchtsaftunion stand unter dem Leitgedanken «Fruchtsäfte aus gemäßigten und tropischen Zonen, Stand der Wissenschaft und Technik». Die am Symposium gehaltenen Vorträge sind soeben in einem zusammenfassenden Bericht als Band innerhalb der Reihe der Wissenschaftlich-Technischen Kommission der Internationalen Fruchtsaftunion erschienen. Der 457 Seiten umfassende Bericht beinhaltet das Tagungsprogramm, die Begrüssungsansprachen, sämtliche vorgetragenen Fachreferate in vollem Wortlaut sowie die anlässlich des Symposiums ausgestellten Posters. Die Referate und die Posters sind jeweils in einer offiziellen Symposiumssprache – Deutsch, Englisch oder Französisch – abgefasst.

Der Symposiumsbericht vermittelt eine Fülle von interessanten Resultaten aus der Forschung und aus der Praxis. Neue darin enthaltene Erkenntnisse im Bereich Fruchtsaftherstellung und -analytik sind vor allem für den Praktiker sowie für den Wissenschaftler von wichtigster Bedeutung.

Der Symposiumsbericht kann zum Preis von SFr. 81.— bezogen werden bei:

Internationale Fruchtsaftunion
c/o Schweiz. Obstverband
Baarerstrasse 88
CH-6302 Zug