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

Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit

Band: 87 (1996)

Heft: 6

Buchbesprechung: Bücher = Livres

Autor: Pauli, U. / Haldimann, M.

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: 11.07.2025

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

Bücher – Livres

Gentechnik und Ernährung

Wissenschaftliche Schriftenreihe der Ernährungsgesellschaften Deutschland, Österreich, Schweiz

(Hrsg. *Helmut F. Erbersdobler, Walter P. Hammes, Klaus-Dieter Jany*)

Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart 1995. 190 Seiten mit 9 Abbildungen und 30 Tabellen. Kart. DM 64.– (ISBN 3-8047-1384-X)

Durch die rasch fortschreitende Entwicklung gentechnisch veränderter Lebensmittel und deren Einführung auf dem Markt ist die Gentechnologie ein wichtiges Thema der Konsumenten geworden. Auf dem Hintergrund einer nahezu unbegrenzten und permanenten Verfügbarkeit hochwertiger und preiswerter Lebensmittel ist es für den Verbraucher jedoch nicht sofort einsehbar, wo der Nutzen der Gentechnik im Lebensmittelbereich liegt. Global gesehen wird die Lebensmittelproduktion jedoch bis in 30 Jahren um 50% zu steigern sein, um den Bedarf an Lebensmitteln zu decken. Zur Erreichung dieses Ziels kann die Gentechnologie einen wichtigen Beitrag leisten. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung organisierte deshalb eine Tagung, die sich mit dieser Gentech-Problematik befasste und die ihren Niederschlag im vorliegenden Buch findet. Das erste Kapitel befasst sich nach einer Einführung in die Thematik mit der Herstellung von Hilfs- und Zusatzstoffen, mit Mikroorganismen und Zellkulturen sowie mit den Möglichkeiten der Qualitäts- und der Hygieneverbesserung durch Mikroorganismen. Das zweite Kapitel wendet sich dem gentechnisch veränderten Reis zu, inklusive dessen Beitrag zur Ernährungssicherung in der dritten Welt und behandelt auch die Möglichkeiten des somatischen und Keimbahn-Transfers bei Tieren. Im politischen dritten Kapitel wird die Kennzeichnungsfrage gentechnisch veränderter Lebensmittel von zwei verschiedenen Standpunkten her ausgeleuchtet. Ein weiteres Kapitel befasst sich mit Fragen der Sicherheit im Vergleich zu traditionellen Lebensmitteln und auch mit Fragen der Toxikologie. Das letzte Kapitel rundet schliesslich die Diskussion ab, indem soziologische und ethische Fragen abgehandelt werden, so unter anderem die Akzeptanzfrage, die rechtliche Regelung in der Europäischen Gemeinschaft und die Chancen und Probleme, die sich bei gentechnisch veränderten Kulturpflanzen ergeben.

Die Referate dieser DGE-Arbeitstagung im Oktober 1994 wurden durchwegs von bekannten Spezialisten gehalten. Sowohl dem Fachmann als auch dem Laien wird eine umfassende Übersicht über die heutige Nutzung gentechnisch veränderter Lebensmittel vermittelt. Zusätzlich wird mit der Wahl der aufgegriffenen Themen gewährleistet, dass die Problematik «Gentechnik und Ernährung» von den verschiedensten Seiten her beleuchtet wird. Das hier vorgestellte Buch ist somit für alle Leser, die sich einen Überblick zur heutigen Situation der Gentechnik im Lebensmittelbereich wünschen, eine interessante und wertvolle Lektüre.

U. Pauli

Lebensmittel- und Umweltanalytik mit der Spektrometrie

Lothar Matter (Hrsg.)

VCH-Verlagsgesellschaft, Weinheim 1995. XIV, 203 Seiten mit 109 Abbildungen und 35 Tabellen, SFr. 98.– (ISBN 3-527-28751-5)

Während der letzten zehn Jahre konnte in der Instrumentalanalytik eine schnell fortschreitende Entwicklung neuer Geräte und auch die vermehrte Anwendung computergestützter Datenverarbeitung beobachtet werden. Neue Methoden erlauben die simultane Bestimmung mehrerer Verbindungen oder Elemente. Das vorliegende Buch berücksichtigt diese Entwicklung. Es stellt wichtige spektroskopische Methoden vor und setzt die von Lothar Matter herausgegebene Reihe über Lebensmittel- und Umweltanalytik fort. Das Buch ist sehr hilfreich in der analytischen Praxis, kann aber auch für Studierende oder Nichtwissenschaftler von Nutzen sein, da es dem Leser erlaubt, sich rasch und mit minimalem Aufwand spektroskopische Kenntnisse anzueignen. Eine umfangreiche Literaturübersicht gestattet ein vertieftes Studium.

Der Text enthält vier Kapitel über AAS, ICP-MS/OES, UV/VIS und IR-Spektrometrie, die von Experten geschrieben wurden. In jedem Kapitel werden die theoretischen Grundlagen der Methoden und der instrumentelle Aufbau der Geräte beschrieben. Zudem werden mögliche Störungen und Fehlerquellen aufgezeigt. Die hervorragenden Abbildungen fördern das Verständnis des Lesers. Die zahlreichen Anwendungsbeispiele sind für den Praktiker besonders interessant. Zwar werden Aspekte der Absorption (Lambert-Beer-Gesetz) oder der Kalibration doppelt behandelt, dies fällt jedoch nicht ins Gewicht, da die Kapitel in sich abgeschlossen sind.

Der Bereich Methodenoptimierung wird bei der AAS ausführlich beschrieben. Dies ist besonders nützlich, da in Lehrbüchern selten die Parameter erwähnt werden, die nötig sind, um genaue Messwerte zu erhalten. Die zwei ICP-Techniken Massen- und Emissionsspektrometrie werden nebeneinander behandelt. Dies verdeutlicht Analogien und verbessert das Verständnis für beide Methoden. Der Leser erkennt die Bandbreite analytischer Aufgaben, die mit der ICP-Spektrometrie gelöst werden können. Die Abschnitte über Qualitätssicherung sind in diesem Zusammenhang besonders wichtig, da es sich um Multielementverfahren handelt. In den ersten beiden Kapiteln nehmen auch die verschiedenen Systeme zur Probeneinführung einen breiten Raum ein, die bei den AAS- und ICP-Methoden, entsprechend der Problemstellung, gewählt werden müssen. Bei der UV/VIS-Spektrometrie sind die Applikationen ausführlich beschrieben. Neben den spektrophotometrischen Konzentrationsbestimmungen sind auch Anwendungen in der Chromatographie (HPLC) zu finden. Im Kapitel über IR-Spektroskopie werden u. a. Applikationsbeispiele zur Charakterisierung von Lebensmittelbestandteilen wie Fetten, Proteinen oder Kohlenhydraten diskutiert. Vermisst wird eigentlich nur ein Kapitel über Fluoreszenz-Spektrometrie, weil in diesem Bereich zahlreiche äusserst nachweisstarke Methoden existieren. Zudem wäre dies eine sinnvolle Ergän-

zung zu den beschriebenen Techniken gewesen, da etwa bei der Atomfluoreszenz-Spektrometrie Elemente ebenso wie in der AA- oder ICP-Spektrometrie über ihre Hydride gemessen werden. Insgesamt handelt es sich um ein wertvolles Buch, voll mit Hinweisen, die dem Praktiker von Nutzen sind, um gute Resultate bei der Arbeit zu erzielen.

M. Haldimann