



FSTA

Food Science and Technology Abstracts

➡ On STN

➡ 社団法人化学情報協会セミナー

➡ 2004年9月7日(火) 東京

➡ 2004年9月16日(木) 大阪

1



IFIS

International Food Information Service

➡ 1968年設立

➡ 非営利組織

➡ 理事

– The Institute of Food Technologists(IFT)(米国)

– CAB International(CABI)(英国)

– Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V.(独)

➡ 本拠地 英国(Reading)

➡ 活動 食品科学技術データベースFSTAならびに関連データベースの製作と提供

2

FSTAの概要

- ➡ 食品の科学および技術文献データベース
 - 基礎と応用の両分野を網羅
 - 食品が関連する微生物学、バイオテクノロジー、環境科学、ヒトの栄養、公衆衛生、医学についても収録
 - 食品分野だけでなく、食品が関連する多くの分野に従事する人に有用
- ➡ 収録期間 1969年以降
- ➡ 収録レコード数 655,000件以上
- ➡ レコード更新数 年間24,000件
- ➡ 更新頻度 毎週

3

FSTA情報源

- ➡ 雑誌 71% (年間17,000件)
 - 2000以上の雑誌を査読
- ➡ 特許 18% (年間4,300件)
 - European Patent Office(EPO), World Patents (Patent Cooperation Treaty-PCT: 104ヵ国)、その他17ヵ国のpatentsとapplications
 - 2000年もさらに収まり特許の充実を旨とし、今後録数増加
- ➡ 基準・規制 5% (年間1,200件)
 - International Standards, European Standardsの他、各国の基準(米、英、オランダ、ロシア、ドイツ、スイス、チェコ、イタリア、スロヴァキア、日、ベルギー、オーストリア、ノルウェー、ポーランド、スペイン、フランス)
- ➡ レビュー 3%
- ➡ レポート 2%
- ➡ 本 <1% 会議 <1% 学位論文 <1%

4

情報源の言語と発行国

⇒ 査読情報源の言語 (40ヵ国語)

英語(77%)	ドイツ語	韓国語	
フランス語	日本語	イタリア語	
中国語	スペイン語	ポルトガル語	
ロシア語	オランダ語	トルコ語	その他

⇒ 発行国

著者は90ヵ国以上

西ヨーロッパ(49%)	北アメリカ(29%)	アジア(13%)	
東ヨーロッパ(4%)	オーストラリア・ニュージーランド(2%)		
ラテンアメリカ(1%)	アフリカ(<1%)	中東(<1%)	その他

5

特長

- ⇒ 収録分野の広さ(基礎と応用の両方を収録)
- ⇒ 収録レコード数の多さ
- ⇒ 国際的な収録
- ⇒ 食品関連の微生物、バイオテクノロジー情報が充実している
- ⇒ 専門家による統制語リスト(FSTA Thesaurus)を用いた索引付け
- ⇒ 全レコードの70-80%はIFISの専門家がオリジナルに作成した抄録を有する(食品に焦点を当てた抄録作成)
- ⇒ 著者のフルネームの他、著者の所属、Email addressも原著に提供されていれば収録(FROSTIIには含まれていない)
- ⇒ 原著に含まれる参考文献数を表す記載

6



サンプルレコード

- ✦ AN 2004:S2140 FSTA
- ✦ TI Novel method for species specific detection of GFAP in processed food using real-time PCR.
- ✦ AU Schoenenbruecher, H.; Abdulmawjood, A.; Buelte, M.
- ✦ CS Inst. fuer Tieraerztliche Nahrungsmittelkunde, Univ., D-35392 Giessen, Germany.
E-mail Holger.Schoenenbruecher(a)vetmed.uni-giessen.de
- ✦ SO Fleischwirtschaft, (2004), 84 (6) 114-118, 11 ref.
ISSN: 0015-363X
- ✦ DT Journal
- ✦ LA German
- ✦ SL English

7



サンプルレコード

- ✦ AB A method for detection of bovine central nervous system tissue in meat products is described, based on species-specific detection of mRNA of glial fibrillary acidic protein (GFAP) by real-time PCR using a TaqMan.RTM. assay. Basic principles, practical application and performance of this method are discussed. Results showed that GFAP is suitable for use as an indicator protein in this application. The technique is applicable to heat treated foods, including canned foods. Detection limit for central nervous system tissue is 0.1% in fully-sterilized canned meat products. This technique is of potential use in prevention of a potential health hazard from meat products contaminated with central nervous system tissue from cattle potentially contaminated with bovine spongiform encephalopathy (BSE).

8

サンプルレコード

- ⇒ CC S (Meat, Poultry and Game)
- ⇒ CT DISEASES; FOOD SAFETY ANIMAL FOODS; GENETIC TECHNIQUES; MEAT PRODUCTS; PROTEINS ANIMAL; WASTES; ANIMAL PROTEINS; BSE; CENTRAL NERVOUS SYSTEM TISSUES; PCR
- ⇒ CCとCTは統制
- ⇒ CCは分類。記事に最も関連した分類が付与されているため、検索に用いると、その分類が最優先ではないが関連しているという記事のモレが生じてくる可能性がある。しかし、関連性の強いレコードに限定したい場合は有用。

9

収録分野 - 製品

- ⇒ アルコール・ノンアルコール飲料
- ⇒ フルーツ、野菜、ナッツ
- ⇒ ココア、チョコレート、糖菓子
- ⇒ 砂糖、シロップ、澱粉
- ⇒ 穀物食品、パン類
- ⇒ 脂、油、マーガリン
- ⇒ ミルク、乳製品
- ⇒ 卵、卵製品
- ⇒ 魚、海産物
- ⇒ 肉、鳥肉、猟獣肉
- ⇒ 添加物、スパイス、香辛料

10

収録分野 - その他

- 🍷 食品科学 生化学、微生物学、物理学、生物物理学、品質管理、分析技術、新開発など
- 🍷 ヒトの栄養 感覚分析、消費者調査、アレルギー、健康、ダイエット、プロバイオティクスなど
- 🍷 バイオテクノロジー 遺伝、分子生物学、組替えDNA、タンパク質工学、酵素、発酵など
- 🍷 衛生、毒物 公衆衛生、安全性、微生物、汚染、毒物、貯蔵など
- 🍷 経済学 市場傾向、統計、企業開発、流通、販売
- 🍷 工学 設備、加工、オートメーションなど
- 🍷 パッケージ 設備、加工、材料、包装、出荷、輸送など
- 🍷 特製品 ケータリング、幼児用食品、規定食用食品、調理食品、冷凍食品、発酵食品、機能性食品など
- 🍷 全主題共通 基準、規制、特許など

11

収録分野

- 🍷 収録レコードの多い分野
 1. アルコール・ノンアルコール飲料
 2. フルーツ、野菜、ナッツ
 3. 肉、鳥肉、猟獣肉
 4. ミルク、乳製品
 5. 食品科学
 6. 穀物食品、パン類
 7. 衛生、毒物
 8. バイオテクノロジー
 9. 添加物、スパイス、香辛料
 10. ケータリング、特製品

12

主な検索項目

基本索引 (/TI, /AB, /CT, /TN)	searchコードなし または/BI	s sushi
タイトル	/TI	s cholesterol/TI
著者	/AU	s suzuki k?/AU
分類コード	/CC	s A/CC
統制キーワード	/CT	s DNA hybridization/CT
記事タイプ	/DT	s L1 and p/DT
雑誌名	/JT	s molecular microbiology/JT
情報源	/SO	s 2512-2517/SOなど
発行年	/PY	s 2000-2003/PY
言語	/LA	s L1 and english/LA
要約言語	/SL	s L1 and english/SL
商品名	/TN	s budweiser/TN

13

主な検索項目

	検索コード	表示コード
発明者	/IN	IN
特許出願人	/PA	PA
特許発行国	/PC	PI
特許番号	/PN	PI
特許の種別	/PK	PI
優先国	/PRC	PRAI
優先権主張日	/PRD	PRAI
優先権番号	/PRN	PRNO
優先権主張年	/PRY	PRAI

14



分類

- A Food sciences
- B Biotechnology
- C Hygiene and toxicology
- D Economics
- E Engineering
- F Packaging
- G Catering, speciality and multi-component foods
- H Alcoholic and non-alcoholic beverages
- J Fruits, vegetables and nuts
- K Cocoa, chocolate and sugar confectionery products

15



分類

- L Sugars, syrups and starches
- M Cereals and bakery products
- N Fats, oils and margarine
- P Milk and dairy products
- Q Eggs and egg products
- R Fish and marine products
- S Meat, poultry and game
- T Additives, spices and condiments

16

サンプルレコード

- AN 2004:A1070 FSTA
- TI Green tea extract suppresses the age-related increase in collagen crosslinking and fluorescent products in C57BL/6 mice.
- AU Rutter, K.; Sell, D. R.; Fraser, N.; Obrenovich, M.; Zito, M.; Starke-Reed, P.; Monnier, V. M.
- CS Correspondence (Reprint) address, V. M. Monnier, Inst. of Path., Case W. Reserve Univ., Cleveland, Ohio 44106, USA. Tel. 216 368 6613. Fax 216 368 0495. E-mail vmm3(a)po.cwru.edu
- SO International Journal for Vitamin and Nutrition Research, (2003), 73 (6) 453-460, 38 ref.
ISSN: 0300-9831
- DT Journal
- LA English

17

サンプルレコード

- AB Collagen crosslinking during ageing in part results from Maillard reaction endproducts of glucose and oxoaldehydes. Because of the tight link between oxidative and carbonyl stress, it was hypothesized that natural antioxidants and nutraceuticals could block collagen ageing in C57BL/6 mice. 6 groups of young and adult mice received vitamin C, vitamin E, vitamin C & E, blueberry, green tea extract (GTE) or no treatment for 14 wk. Body wt. and collagen glycation were unaltered by the treatment. However, GTE or vitamin C & E combined blocked tendon crosslinking at 10 months of age ($P < 0.05$, adult group). GTE also blocked fluorescent products at 385 and 440 nm ($P = 0.052$ and < 0.05 , respectively) and tended to decrease skin pentosidine levels. Results suggest that green tea is able to delay collagen ageing by an antioxidant mechanism that is in part duplicated by the combination of vitamin C and E.

18

サンプルレコード

- ⇒ CC A (Food Sciences)
- ⇒ CT ANTIOXIDANTS; ASCORBIC ACID; BLUEBERRIES;
COLLAGEN; CROPS; EXTRACTS; HEALTH; PLANT FOODS;
TEAS; TERPENOIDES; VITAMINS; GREEN TEA; VITAMIN C;
VITAMIN E

- ⇒ 検索の前に

- ⇒ 主題索引項目CTに索引される語はFSTA Thesaurusによって統制されている。検索にあたり、このシソーラスで検索語を決定する。(次スライドへ)
- ⇒ タイトルや抄録を対象とした自由語での検索も考慮する。

19

FSTA Thesaurus

- ⇒ 階層構造のある統制語
- ⇒ 9827語(2004年)
- ⇒ 2004年版には微生物、植物のラテン名(720)も含まれる
 - *Echinococcus*
 - *Staphylococcus aureus*
- ⇒ STNではオンラインでシソーラスを利用できる
- ⇒ FSTA Thesaurus 2004年印刷版 US\$95
- ⇒ 複数形をとり得る統制語は、基本的に複数形のかたちをとる。検索語を入力する時には注意する。
 - Eggs
 - Enzymes

20

FSTA THESAURUS

索引語のサンプル

🔍 BSE

BT1	Prion diseases
BT2	Diseases
RT	CJD
UF	Bovine spongiform encephalopathy

BT:上位語

NT:下位語

RT:関連語

UF:Use for

🔍 Prion diseases

BT1	Diseases
NT1	BSE
NT1	CJD
NT1	Scrapie
RT	Diseases animal
RT	Prions
UF	Transmissible spongiform encephalopathies

21

オンラインシソーラスの利用

🔍 => e marketing/ct ---アルファベット順のリスト

🔍 E3 4643 21 --> MARKETING/CT

🔍 => e e3+all ---Marketingの全関連語の表示

🔍 E1	15119	BT1	ECONOMICS/CT
🔍 E2	4643	-->	MARKETING/CT
🔍 E3	205	NT1	ADVERTISING/CT
🔍 E4	73	NT1	CONSUMER RESEARCH/CT
🔍 E5	28	NT1	CONSUMER SPENDING/CT
🔍 E6	77	NT1	CONSUMER SURVEYS/CT
🔍 E7	54	NT1	COOPERATIVES/CT
🔍 E8	189	NT1	DISPLAY CABINETS/CT
🔍 E9	26	NT1	GROCERY STORES/CT
🔍 E10	4	NT1	HYPERMARKETS/CT

22

オンラインシソーラスの利用

- ➡ E11 77 NT1 MARKET RESEARCH/CT
- ➡ E12 27 NT1 PRESENTATION/CT
- ➡ E13 694 NT1 RETAIL/CT
- ➡ E14 113 NT1 SHOPS/CT
- ➡ E15 226 NT1 SUPERMARKETS/CT
- ➡ E16 180 NT1 VENDING MACHINES/CT
- ➡ E17 2703 RT CONSUMPTION/CT
- ➡ E18 2002 RT DISTRIBUTION/CT
- ➡ E19 4541 RT MARKETS/CT
- ➡ E20 929 RT PRICING/CT
- ➡ E21 4058 RT TRADE/CT
- ➡ ***** END *****
- ➡ E 語+ALL/CT で語の上位語、下位語、関連語を調べる

23

検索

わさびのピロリ菌に対する抗菌作用

- ➡ => e helicobacter+all/ct
- ➡ E1 19058 BT2 microorganisms/CT
- ➡ E2 35091 BT1 bacteria/CT
- ➡ E3 471 --> HELICOBACTER/CT
- ➡ HNTC heading from vol. 30 (1998); under Bacteria up to vol. 29 (1997)
- ➡ NOTE new genus name for some spp. of Campylobacter, e.g. Helicobacter pylori
- ➡ E4 1 NT1 HELICOBACTER CANADENSIS/CT
- ➡ E5 211 NT1 HELICOBACTER PYLORI/CT
- ➡ E6 1304 RT CAMPYLOBACTER/CT
- ➡ E7 1302 RT PATHOGENS/CT
- ➡ ***** END *****

24

検索

- ⇒ => e antibacterial activity+all/ct
- ⇒ E1 7868 BT1 INHIBITION/CT
- ⇒ E2 19058 BT2 microorganisms/CT
- ⇒ E3 35091 BT1 bacteria/CT
- ⇒ E4 1143 --> ANTIBACTERIAL ACTIVITY/CT
- ⇒ E5 806 RT ANTIMICROBIAL ACTIVITY/CT
- ⇒ ***** END *****

- ⇒ S helicobacter pylori/ti,ct
- ⇒ S L1 and wasabi/ti,ct
- ⇒ S L2 and antibacterial activity/ti,ct

25

検索

- ⇒ AN 2004:T0995 FSTA
- ⇒ TI Bactericidal activity of wasabi (*Wasabia japonica*) against *Helicobacter pylori*.
- ⇒ AU Il Shik Shin; Masuda, H.; Naohide, K.
- ⇒ CS Fac. of Marine Biosci. & Tech., Kangnung Nat. Univ., Kangnung 210-702, Korea. Tel. +82-33-640-2346. Fax +82-33-640-2410. E-mail shinis(a)kangnung.ac.kr
- ⇒ SO International Journal of Food Microbiology, (2004), 94 (3) 255-261
ISSN: 0168-1605
- ⇒ DT Journal
- ⇒ LA English

26

検索

- AB The bactericidal activity of Korean and Japanese wasabi roots, stems and leaves against *Helicobacter pylori* (NCTC 11637, YS 27 and YS 50) was examined. Korean wasabi roots, stems and leaves contained allyl isothiocyanate (AIT) contents of 0.75, 0.18 and 0.32 mg/g, respectively; corresponding values for Japanese wasabi roots, stems and leaves were 1.18, 0.41 and 0.38 mg/g, respectively. All wasabi parts were bactericidal against all 3 *H. pylori* strains, with the leaves of both wasabi showing the highest bactericidal activities (min. bactericidal concn. (MBC) of 1.05-1.31 mg dry wt./ml). The bactericidal activities of the roots were slightly lower (MBC of 2.09-4.17 mg dry wt./ml). AIT is well known to be the main component in wasabi related to antimicrobial activity. It was noted that the bactericidal activity of the leaves was higher than that of the roots despite the roots containing a higher amount of AIT. It is thus proposed that certain other components besides AIT were responsible for the effective killing of *H. pylori*.

27

検索

- CC T (Additives, Spices and Condiments)
- CT BACTERIA; FLAVOURINGS; FOOD SAFETY; HELICOBACTER; INHIBITION; ISOTHIOCYANATES; SPICES; ALLYL ISOTHIOCYANATE; ANTIBACTERIAL ACTIVITY; HELICOBACTER PYLORI; WASABI

28

FROSTIとの比較

- 収録レコード数
 - FSTA約65.5万件 vs. FROSTI約57.7万件
- 言語
 - FSTA 英語77% vs. FROSTI 英語88%
 - 英語以外の言語の収録がFSTAで多い
- 情報源
 - 雑誌からの記事数 FSTA > FROSTI
 - Standard記事数 FSTA >> FROSTI
 - 特許記事数 FSTA < FROSTI
 - 特許収録の特徴に差がある
 - 微生物やバイオテクノロジー関連の雑誌がFSTAで多い
- 著者の所属、アドレス、EmailなどがFROSTIにはない

29

カスタマーサポート

- IFISのweb site
 - www.foodsciencecentral.com
 - Foodsciencecentralのページには、食品関連の記事、レポート、ニュース、3000以上のインターネット上のサイトへのリンク、概説などが提供されている。
 - 登録無料
- 日本ヘルプデスク
 - reikooh@bc4.so-net.ne.jp
 - fax 03-5303-2435

30