

4. 文献調査各論

各文献については、標題、原文標題、著者、所属機関、学会誌等、発行者、使用言語、学術雑誌による分類、要約、キーワード、関連の Cas.No.の順で記載した。

文献 1.

- 標題 : 糸状菌類の細胞内と細胞外代謝物質の定量測定に対するサンプル採取法と抽出法の比較
- 原文標題 : Sampling techniques and comparative extraction procedures for quantitative determination of intra- and extracellular metabolites in filamentous fungi.
- 著者 : Hajjaj H; Blanc Pj; Goma G; Francois J (reprint)
- 所属機関 : Dept Genie Biochim & Alimentaire/F-31077 Toulouse 04// France/ (reprint); Inra, umr Cnrs 5504, Ctr Bioingn Gilbert Durand, Dept Genie Biochim & Alimentaire/ F-31077 Toulouse 04//France/
- 学会誌等 : FEMS Microbiology Letters, 1998, V164, N1 (jul 1), P195-200
- 発行者 : elsevier Science Bv, Po Box 211, 1000 Ae Amsterdam, Netherlands
- 使用言語 : 英語、学術誌.
- 学術雑誌による分類 : 微生物.
- 要約 : 糸状菌類 *Monascus ruber* からの代謝物質抽出法を比較した。液体窒素における菌糸培養滴下またはメタノール溶液上噴霧法はいずれも代謝中断に効果的であった。煮沸した緩衝化エタノールによる抽出法は代謝物質の分離と安定化に最も適していた。この方法によるとサンプル量が少量ですみ操作も簡便で、抽出後のエタノール蒸発により代謝物質を濃縮することができた。
- キーワード : *Monascus* 属; 代謝産物; 試料採取; 溶媒抽出; エタノール; 定量分析; 生体成分分析
- 関連 Cas.No. : 56-65-5
127-17-3
53-57-6
53-59-8
53-84-9
56-73-5
58-68-4
643-13-0

文献 2.

- 標題 : *Monascus ruber* による N - グルコシルルプロンクタミン及び N - グルコシルモナスコルブラミンの生産及び同定並びにこれらの赤色素での電子供与体 - 受容体複合体の発生
- 原文標題 : Production and identification of N-glucosylrubropunctamine and N-glucosylmonascorubramine from *Monascus ruber* and occurrence of electron donor-acceptor complexes in these red pigments.
- 著者 : HajjaJ H; Klæbe A; Loret M O; Tzedakis T; Goma G; Blanc P J
- 所属機関 : Centre Bio-Ingenierie Gilbert Durand, Cnrs Umr 5504, La Inra, Institut National des Sciences Appliquees de Toulouse, Complexe Scientifique de Rangueil, 31077 Toulouse, France; Laboratoire Imrcp, Umr-cnrs 5623, Groupe de Chimie Organique Biologique, Universite Paul Sabatier, Toulouse, France; Laboratoire de Genie Chimique et Electrochimie, Umr 5503, Universite Paul Sabatier, Toulouse, France
- 学会誌等 : Applied and environmental microbiology, 1997, 63 (7) 2671-2678

- 参考文献数 : 19 ref.
- 要約 : 食品添加色素の生産に用いている標題繊維状真菌の産生する新規菌体外水溶性色素の産生, 抽出, 精製, 構造及び分子特性について述べた。グルコース及びグルタミン酸 1 - ナトリウム含有規定培地での深部培養で本菌は約 100h で最大色素量を産生した。過剰グルコース (20g / L) 添加培養では全色素量の 10 % が新規の色素であった。培養上清の水飽和 n - ブタノール抽出及び HPLC 精製で得た新規色素は標題 2 色素であると構造決定した。両色素の電子供与体 - 受容体複合体効果の発生は UV 吸収, ポーラログラフィー及び薄層ポルタンメトリーによって証明した。なお, n - ブタノール抽出は新規両色素の日光下数か月の安定性を示した。
- 英文キーワード : Microorganism culture; culture Medium (培地) Pigments; Production; Solvent extraction; Molecular complex; Purification; Electron donor; Characterization; Electron acceptor; Molecular structure; Oxygen nitrogen heterocycle; Physicochemical properties; Glycosylamine; Stability; Lactone; Submerged culture Ascomycetes; Fungi; Thallophyta; Ascomycetes; Fungi; Thallophyta; Ascomycetes; Fungi; Thallophyta
- キーワード : 生物色素; *Monascus* 属; グリコシル化; ドナー; アクセプタ; ドナー - アクセプタ対; 菌体外蓄積; 細胞分泌; 深部培養; 水溶性; グルコース; グルタミン酸; ブタノール; 貯蔵安定性; 構造解析

文献 3.

- 標題 : *Monascus ruber* の合成培地深部培養におけるシトリニン産生
- 原文標題 : Production of Citrinin by *Monascus ruber* submerged culture in chemically defined media .
- 著者 : Pastran A L; Loret M O; Blanc P J; Goma G
- 所属機関 : Complexe Scientifique de Rangueil, Departement de Genie Biochimique et Alimentaire, Ua-cnrs 544, Insa, 31077 Toulouse, France
- 学会誌等 : Acta biotechnologica, 1996, 16 (4) 315-319
- 参考文献数 : 15 ref.
- 発行国 : ドイツ.
- 使用言語 : 英語.
- 要約 : かびの合成培地 (エタノール + 無機塩類) 培養においてシトリニン産生が認められることを先に報告したが, 今回その産生経過の速度論的解析を進めた。その結果, 菌体増殖速度とエタノール消費速度が上昇期にある間は特有の赤色色素群を盛んに産生するが, それら両速度が下降に転じるとシトリニン産生が起こった。
- 英文キーワード : Microorganism culture; Submerged culture; Citrinin; Production; Toxin; Pigments; Microbial biomass; Culture medium, *Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*; *Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*; *Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*
- キーワード : *Monascus* 属; シトリニン; 深部培養; 生産性; 菌体量; 生物色素; 代謝産物; バイオマス; エタノール; 培地

文献 4.

- 標題 : *Monascus ruber* による赤色色素の最適生産のための流加培養法
- 原文標題 : A fedbatch strategy for optimal red pigment production by *Monascus ruber*.
- 著者 : Santerre A L; Queinnec I; Blanc P J
- 所属機関 : Gilbert Durand, 31077Toulouse, France; Lab. analyse architecture systemes-cnrs, 31077 Toulouse, France
- 学会誌等 : Bioprocess engineering : (Berlin, West), 1995, 13 (5) 245-250

- 参考文献数 : 18 ref.
 発行国 : Federal Republic of Germany
 使用言語 : 英語.
 要約 : 糸状菌 ATCC96218 の生産する赤, 黄, 紅色の色素性ポリケチド混合物の生産条件を調べた。炭素源としてのグルコースは菌体生産に好適で, 菌体量は 15g / l となった。エタノールは菌体量 7.5g / l と低かったが色素生産は高かった。エタノール流加培養ではさらに色素生産が高くなり 3g / l を示した。赤色色素生産の O₂, CO₂ とエタノール濃度のオンライン測定に基づいて非測定変数を予測する関係式を導いた。エタノールとグルタミン酸ナトリウムを制御することによって流加培養の最適化を計った。
- 英文キーワード : Pigments; Semicontinuous; Substrate; Optimization; Production; Microorganism culture; Regulation (control); Performance, evaluation; Ethanol; Glutamate; Optimal control; Material balance, *Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*; *Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*; *Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*
- キーワード : *Monascus* 属; 生物色素; 発酵制御; 流加培養; 天然着色料; グルコース; エタノール; 菌体生産; グルタミン酸塩; ジヒドロフラン誘導體; テトラヒドロフラン誘導體; ラクトン
- 文献 5 .
 標題 : *Monascus ruber* 培養からの, 化学量論モデルを使ったバイオプロセス変数の予測
 原文標題 : Estimation of bioprocess variables from *Monascus ruber* cultures by means of stoichiometric models.
 著者 : Pastran A L; Goma G
 所属機関 : Cnrs Insa, Ua 544 dep. genie biochimique alimentaire, 31077 Toulouse, France
 学会誌等 : Process biochemistry: (1991), 1995, 30 (7) 607-613
 参考文献数 : 16 ref.
 発行国 : 英国.
 使用言語 : 英語.
 要約 : グルコースまたはエタノールを炭素源とした回分培養を行い, ブラックボックスモデル (I) を使ってバイオマスとリンゴ酸生成における変数を予測した。I による予更は可能ではあったが, 物質収支モデルの方が, I より少ない分析情報量で, かつ実測値と計算予測値の良い相関を示した。
- 英文キーワード : Microorganism culture; Batchwise; Glucose; Ethanol; Estimation; Variable; Mathematical model; Application; Stoichiometry; Process control; Comparative study; Experimental data; Correlation *Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*; *Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*; *Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*
- キーワード : *Monascus* 属; 回分培養; 数学モデル; りんご酸; 菌体量; グルコース; エタノール; グルタミン酸; シミュレーションモデル; ブラックボックス; 物質収支
- 文献 6 .
 標題 : 窒素源を厳密に制御した合成培地における *Monascus ruber* による赤色色素の生産
 原文標題 : Production of red pigments by *Monascus ruber* in synthetic media with a strictly controlled nitrogen source.
 著者 : Pastran A L; Blanc P J; Santerre A L; Loret M O; Goma G
 所属機関 : Cnrs Insa, Ua 544 dep. genie biochimique alimentaire, 31077 Toulouse, France

学会誌等 : Process biochem. : (1991), 1995, 30 (4) 333-341
 参考文献数 : 24 ref.
 発行国 : 英国.
 使用言語 : 英語.
 要約 : 標題のかびをグルタミン酸モノナトリウムを単一窒素源とする合成培地で培養すると赤色色素が生成した。本菌の増殖及び色素生産はCO₂ 富化培養で強化された。フラスコ培養では菌糸ペレットが大きい場合にエタノールの生産性が増加し, 小さい場合に色素の生産が増加した。色素の生産速度のピークは比増殖速度のピークに先立って現れた。

英文キーワード : Pigments; culture Medium Synthetic medium; Production ; Submerged culture; Optimization; Application; Environmental factor; Food industry; Concentration effect; Natural dye; Medium effect; Fermentation, Food additive; Ascomycetes; Fungi; Thallophyta; Additif alimentaire; Ascomycetes; Fungi; Thallophyta; Aditivo alimentario; *Ascomycetes*; Fungi;

キーワード : *Monascus* 属; 生物色素; 発酵制御; 液体培地; グルタミン酸塩; エアレーション; 細胞増殖

文献 7 .

標題 : 発酵液発色のオンライン評価
 原文標題 : On-line evaluation of fermentation broth colour.
 著者 : Santerre A L; Queinnec I; Destruhaut C; Pourciel J B; Blanc P J
 所属機関 : Inra Insa, cent. bioing. Gilbert Durand, 31077 Toulouse, France; Cnrs, lab. automatique analyse systemes, 31077 Toulouse, France

学会誌等 : Biotechnology techniques, 1994, 8 (5) 319-324
 参考文献数 : 6 ref.
 発行国 : 英国.
 使用言語 : 英語.
 要約 : *Monascus ruber* 発酵中に産生する赤色色素量の新測定法を考案した。人工光源下で網膜上の画像形成角度 100 の反射率を計測する方法からなる。バイオリアクタを用いた培養で産生した色素量測定には分光分光分析計を従来使用してきたが, 本法の反射率測定計として Datacolor ACS ICS 分光光度計をオンラインセンサとして使用し, 好結果を得た。

英文キーワード : Fermentation; Microorganism culture; culture Medium (培地) Microorganism growth; Production; Pigments; Fluorescence spectrthod *Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*; *Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*; *Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*

キーワード : *Monascus* 属; 発酵液; 生物色素; 赤; 測色; 反射率; オンライン処理; 分光光度計; センサ; 光源

文献 8 .

標題 : 白色かすのカビの分類
 原文標題 : La flore fongique des dreches blanches de maïs (Fungus flora of corn white draff).
 著者 : Despoulain B; Seigle Murandi F; Steiman R; Degiorgis L
 所属機関 : Univ. Joseph Fourier, unite formation rech. pharmacie, lab. botanique cryptogamie biologie cellulaire genetique, Meylan 38423, France

学会誌等 : Cryptogamie. Mycologie, 1990, 11 (2) 79-88
 参考文献数 : 18 ref.

- 発行国 : フランス.
 英文キーワード : Mycotoxin; Microflora; Fungi; Isolation; Grain size analysis; Aerobiosis; Substrate; Chemical composition; Zea mays Thallophyta; Gramineae; Monocotyledones; Angiospermae; Spermatophyta; Thallophyta; Gramineae;
- 文献 9.
 標題 : モナコリン類の生合成, モナコリン J のモナコリン K (メビノリン) への変換
 原文標題 : Biosynthesis of monacolins: conversion of monacolin J to monacolin K. (mevinolin)
 著者 : Kimura K; Komagata D; Murakawa S; Endo A
 所属機関 : Tokyo Noko univ., dep. applied biological sci., Fuchu-shi, Tokyo 183, Japan
 学会誌等 : J of antibiotics, 1990, 43 (12) 1621-1622
 参考文献数 : 9 ref.
 発行国 : 日本.
 使用言語 : 英語.
 要約 : 1) *Monascus ruber* M4681 の菌糸体から無細胞抽出物を得, モナコリン J を加えて培養。モナコリン K への変換を認めた。 2) *Paecilomyces viridis* L - 63 を前培養して菌糸体を得, 菌子体を浮遊させた緩衝液中にモナコリン J を加えて培養し, モナコリン K の産生を認めた。 1), 2) 共にモナコリン J を加えない条件下ではモナコリン K の産生を認めなかった。
- 英文キーワード : Plant origin; *Monascus*; Enzyme inhibitor; Hydroxymethylglutaryl-Coa reductase; Biosynthesis; Production; Analog; Molecular structure; *Paecilomyces Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*; Fungi Imperfecti; *Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*; Fungi Imperfecti; *Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*; Fungi Imperfecti
 キーワード : 脂質低下薬; 酵素阻害剤; ビシクロデカジエン誘導体; シクロヘキセン誘導体; メビノリン; 生合成; 代謝経路; *Monascus* 属; *Paecilomyces* 属
- 文献 10.
 標題 : 3 α - ヒドロキシ - 3, 5 - ジヒドロモナコリン L の単離と生合成
 原文標題 : Isolation and biosynthesis of 3 alpha -hydroxy-3,5-dihydromonacolin L.
 著者 : Nakamura A T; Komagata D; Murakawa S; Sakai K; Endo A
 所属機関 : Tokyo Noko univ., dep. applied biological sci., Fuchi-Shi, Tokyo 183, Japan
 学会誌等 : J of antibiotics, 1990, 43 (12) 1597-1600
 参考文献数 : 11 ref.
 発行国 : 日本.
 使用言語 : 英語.
 要約 : *Monascus ruber* の培養液から単離した 3 α -Hydroxy-3,5-dihydromonacolin L acid (acid form), (I) は既知物質モナコリン K (メビノリン) に関連の新物質である。構造は各種スペクトルデータの解析から推定。4 α ,5 - ジヒドロモナコリン L (II) は *M.ruber* の無細胞抽出物と酸素分子の存在で I に変換した。I の生合成経路上, II は I の直接的な前駆物質であると推定した。
- 英文キーワード : Isolation; Production; *Monascus*; Molecular structure; Biosynthesis; Metabolite; Fermentation; *Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*; *Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*; *Ascomycetes*; Fungi; *Thallophyta*
 キーワード : 脂質低下薬; 酵素阻害剤; シクロヘキセン誘導体; シクロヘキサン誘導体; 二環; *Monascus* 属; 生合成; 代謝経路; 前駆体

文献 1 1 .

- 標題 : ジヒドロモナコリン L およびモナコリン X, コレステロール生合成を阻害する新しい代謝産物
- 原文標題 : Dihydrimonacolin L and monacolin X, new metabolites those inhibit cholesterol biosynthesis.
- 著者 : Endo A; Hasumi K; Nakamura T; Kunishima M; Masuda M
- 所属機関 : Nippon Kayaku co., ltd., Kita-ku Tokyo 115, Japan
- 学会誌等 : J of Antibiotics, 1985, 38 (3) 321-327
- 参考文献数 : 10 ref.
- 発行国 : 日本.
- 使用言語 : 英語.
- 要約 : *Monascus ruber* M82121 の培養液より 2 種類の新化合物ジヒドロモナコリン L およびモナコリン X を単離。両化合物の物理化学的データを既知のコレステロール生合成の強力な阻害剤であるモナコリン K のデータと比較することによりそれぞれの構造を決定。in vitro における 3 - ヒドロキシ - 3 - メチルグルタリル C. A レダクターゼに対する 50 % 阻害濃度は L で 4.1 μ M, X で 2.1 μ M であった。また非けん化性脂質への [14C] 酢酸の取り込みの 50 % 阻害必要濃度は L:66nM, X:61nM であった。

英文キーワード : Isolation; Physicochemical properties; Biological activity; Enzyme inhibitor; Hydroxymethylglutaryl-Coa reductase; Metabolite; Fungi; Antilipemic agent *Thallophyta*; *Thallophyta*

キーワード : 抗生物質発酵; 抗生物質産生菌; 酵素阻害; オクタリン誘導体/1; ジヒドロナフタレン誘導体/2,3; ヒドロピラン誘導体/1,2,3; ラクトン/1,2,3; ヒドロキシ化合物/1,2,3; 酪酸誘導体/3; カルボン酸エステル/3; 代謝産物; *Monascus* 属; アルコールオキシドレダクターゼ.

文献 1 2 .

- 標題 : 活性部位に特異的に結合する阻害剤, コンドリトール B エポキシドによる α - グルコシダーゼの不活性化
- 原文標題 : Inactivation of α -glucosidase by the active-site-directed inhibitor, conduritol B epoxide.

著者 : Yang Shou-jun; Ge Su-guo; Zeng Yu-cheng; Zhang Shu-zheng

所属機関 : Acad. sinica, inst. microbiology, Beijing, China

学会誌等 : Biochimica et biophysica acta, 1985, 828 (3) 236-240

参考文献数 : 21 ref.

使用言語 : 英語.

要約 : *Monascus ruber* (ベニコウジカビ) の α - グルコシダーゼはコンドリトール B (3, 5 / 4, 6 - テトラヒドロキシシクロヘキセン) エポキシドによって不可逆的に阻害され, 阻害の様式は反応時間, 阻害剤濃度に対して一次反応である。基質であるマルトースの存在下では阻害されない。本酵素の V_{max} と pH との関係から pK が 4.1 と 5.8 の基が酵素基質複合体の形成に関与すると推定。化学修飾の結果から活性部位にはカルボキシル基が存在すると結論した。

キーワード : グルコシダーゼ; 酵素阻害剤; 活性部位; 結合; シクロヘキセン誘導体/1; ヒドロキシ化合物/1; オキシラン誘導体/1; 二環/1; 不可逆過程; 核菌類

文献 1 3 .

標題 : Dihydromonacolin と tetrahydromonacolin の製法課程と治療への応用
原文標題 : Dihydro- et tetrahydromonacolines L, leur procede de preparation et leur application en therapeutique (Dihydro- and tetrahydromonacolins L, preparation process and therapeutic application there of).
著者等 : Akira Endo 33 p.
発行日 : 1983-06-24
所属機関 : Availability : Institut national de la propriete industrielle (inpi,France)
特許 : フランス 2518546 A1 Patent Filing : 82 21416, 1982-12-21, 214788-1981, 1981-12-23
発行国 : フランス.
使用言語 : フランス語
英文キーワード : Drug; Production; Chemical composition; Microorganism culture; Hyperlipemia; Patents; Cardiovascular disease

文献 1 4 .

標題 : 培地と顕微鏡的な性質に基盤をおいた紅麴種新しい分類法
原文標題 : A new taxonomy for *Monascus* species based on cultural and microscopical characters.
著者 : Hawksworth D L; Pitt J I
所属機関 : Commonwealth agricultural bureaux, Farnham Royal Slough SL2 3bn, United Kingdom
学会誌等 : Australian of Botany, 1983, 31 (1) 51-61
英文キーワード : Ascomycetes; Taxonomy; New species,Fungi; Thallophyta; Fungi; Thallophyta

文献 1 5 .

標題 : 紅麴菌種から生産されたによる Monacolin K の新しい Hypocholesterolemic 試薬
原文標題 : Monacolin K, A New Hypocholesterolemic Agent Produced By A *Monascus* Species.
著者 : Endo A:
所属機関 : Tokyo Noko Univ., Fermentation Lab.,japan
学会誌等 : J. Antibiot., 1979, 32 (8) 852-854
英文キーワード : biological Activity; Cholesterol; Fungi; Antilipemic Agent; Lagomorpha; Rabbit; Mammalia; Metabolism; Production; Physicochemical Properties; Oral Administration

文献 1 6 .

標題 : 固体基質発酵原料としてのイナゴマメの莢の改良
原文標題 : Improvement of carob Pods as feed By Solid-substrate Fermentation.
著者 : Kokke R
所属機関 : Lab. Microbiol., Delft Univ. Technol., Delft,netherlands
学会誌等 : J. Appl. Bacteriol., 1977, 43 (2) 303-307
英文キーワード : food; feed; agricultural Waste; culture Medium fermented Product; rhizopus Oligosporusfood Technology; vegetals

文献 1 7 .

標題 : 酵母およびカビの成長に及ぼす yeast-glucose-chloramphenicol agar 中の酒石酸の影響に関する菌数の比較試験について
原文標題 : Comparative experiments for counting yeasts and molds on yeast-glucose-chloramphenicol agar with and without tartaric acid.

著者 : Engel, G.; Roesch, N.
 所属機関 : Inst. Mikrobiologie, Bundesanstalt Milchforschung, Kiel, Germany, D-24121
 学会誌等 : Kiel. Milchwirtsch. Forschungsber. 年月日 : 1998 ; 巻 : 50 ; 号 : 4;
 頁 : 287-298
 使用言語 : ドイツ語.
 発行者 : Verlag Th. Mann
 資料区分 : Microbial, Algal, Fungal Biochemistry
 要約 : 酵母-グルコース-クロラムフェニコール寒天培地中の酒石酸について、次の酵母およびカビの成長に及ぼす影響を研究した：
Absidia corymbifera. Alternaria. Aspergillus candidus. Aspergillus chevalieri. Aspergillus flavus. Aspergillus niger. Aspergillus ochraceus. Aspergillus versicolor. Aureobasidium pullulans. Botrytis. Brettanomyces anomalus. Brettanomyces bruxellensis. Byssoschlamys nivea. Candida boidinii. Candida catenulata. Candida cylindracea. Candida diversa. Candida fabianii. Candida famata. Candida glabrata. Candida guilliermondii. Candida inconspicua. Candida intermedia. Candida kefyr. Candida krusei. Candida lambica. Candida lusitaniae. Candida mogii. Candida parapsilosis. Candida pelliculosa. Candida pulcherrima. Candida sake. Candida sorbophila. Candida sphaerica. Candida tenuis. Candida tropicalis. Candida utilis. Candida vini. Candida zeylanoides. Cladosporium sphaerospermum. Cladosporium. Cryptococcus albidus. Culture media. Debaryomyces hansenii. Fusarium avenaceum. Fusarium culmorum. Fusarium equiseti. Fusarium oxysporum. Fusarium verticillioides. Fusarium. Geotrichum candidum. Kloeckera apiculata. Kloeckera apis. Kluyveromyces lactis. Kluyveromyces marxianus. Mold (fungus). Monascus ruber. Moniliella suaveolens. Mucor fuscus. Mucor hiemalis. Mucor racemosus. Octosporomyces octosporus. Paecilomyces variotii. Penicillium brevi-compactum. Penicillium camembertii. Penicillium chrysogenum. Penicillium citreo-viride. Penicillium citrinum. Penicillium commune. Penicillium echinulatum. Penicillium expansum. Penicillium funiculosum. Penicillium glabrum. Penicillium griseofulvum. Penicillium rugulosum. Penicillium verrucosum. Phoma. Pichia anomala. Pichia membranaefaciens. Pichia norvegensis. Rhodosporidium toruloides. Rhodotorula mucilaginoso. Saccharomyces cerevisiae. Saccharomyces dairensis. Saccharomyces exiguus. Saccharomyces unisporus. Saccharomyces. Schizosaccharomyces pombe. Sporobolomyces roseus. Sporobolomyces salmonicolor. Torulopsis delbrueckii. Yamadazyma farinosa. Yarrowia lipolytica. Yeast. Zygosaccharomyces bailii. Zygosaccharomyces rouxii.

Cas No. : 87-69-4

文献 18.

標題 : 発酵における窒素源について
 原文標題 : Nitrogen feed in statin fermentation.
 登録者 : Ykema, Adriaantje; Lindsay, Jennifer May
 所属機関 : Neth.
 指定代理人 : Gist-Brocades B. V.
 特許 : Wo 9837220 A1 年月日 : 19980827 申請 (Application) : Wo 98ep1123 (19980220); 頁 : 34 pp.
 使用言語 : 英語.
 特許申請国 : アゼルバイジャン; ブルガリア; 中国; ドイツ; エストニア; グルジア

; ハンガリア; マケドニア; 蒙古; ノルウェー; ポーランド; ポルトガル; ルーマニア; ロシア; セルビア; スロバック; トルコ; フランス; ギリシャ; イタリア; マケドニア; オランダ; ポルトガル; セルビア; ゲール; スロベニア等

要約 : *Aspergillus terreus. Monascus anka. Monascus paxii. Monascus purpureus. Monascus ruber. Monascus vitreus. Penicillium citrinum.* を用いた発酵における窒素源について

関連 Cas.No. : 9028-35-7
73573-88-3P
75330-75-5P
81093-37-0P

文献 19.

標題 : 赤酵母発酵産物の方法と組成

原文標題 : Methods and compositions employing red yeast fermentation products.

登録者 : Zhang, Mao L.; Pong, Chi X.; Chang, Michael N.

指定代理人 : Pharmanex Inc.; Peking University

特許 : pct International ; Wo 9814177 A1 年月日 : 19980409

申請 (Application) : Wo 97 US17574 (19970929) *US 720548 (19960930); 頁 : 47 pp.

使用言語 : 英語.

特許申請国 : アメリカ; オーストラリア; アゼルバイジャン; ブルガリア; カナダ; グルジア; ハンガリア; 蒙古; ノルウェー; ポーランド; ルーマニア; ロシア;; スロバック; トルコ; アゼルバイジャン; ロシア; 白ロシア; 中国; ドイツ; エストニア; フランス; ギリシャ; イタリア; マケドニア; オランダ; ポルトガル; セルビア; ゲール; スロベニア等

要約 : *Monascus albidus. Monascus fuliginosus. Monascus pilosus. Monascus purpureus. Monascus ruber. Monascus.* について発酵、赤色色素産物の生産方法と組成について。

文献 20.

標題 : *Monascus* の液体及び固体培地の培養による色素及びシトリニンの生産

原文標題 : Pigments and Citrinin production during cultures of *Monascus* in liquid and solid media.

著者 : Blanc, P. J.; Loret, M. O.; Goma, G.

所属機関 : Departement Genie Biochimique et Alimentaire, Ua-cnrs n.degree.544, Insa, F-31077, Toulouse, Fr.

学会誌等 : Adv. Solid State Ferment., Proc. Int. Symp. Solid State Ferment. Editor : Roussos, Sevastianos (Ed), 年月日 : 1997; 頁 : 393-406

使用言語 : 英語.

発行者 : Kluwer, Dordrecht, Neth

資料区分 : Microbial, Algal, Fungal Biochemistry

要約 : *Monascus purpureus* 及び *M. ruber* は液体培養で色素とシトリニンを生産した。両菌によるシトリニンの生成量はそれぞれ 240mg / l、370mg / l であった。一方、米を基質とした固体培養では基質 1kg 当たりそれぞれ 100mg、300mg のシトリニンを生産した。

キーワード : *Monascus* 属; 固体培養; 深部培養; シトリニン; 生物色素; 米; 発酵; 発酵制御; 麴

関連 Cas.No. : 518-75-2

文献 2 1 .

- 標題 : *Monascus ruber* の合成培地深部培養におけるシトリニン産生
原文標題 : Production of Citrinin by *Monascus ruber* submerged culture in chemically defined media.
著者 : Pastrana, L.; Loret, M. O.; Blanc, P. J.; Goma, G.
所属機関 : Departement Genie Biochimique Alimentaire, F-31077, Toulouse, Fr.
学会誌等 : Acta Biotechnol. 年月日 : 1996 ; 巻 : 16 ; 号 : 4; 頁 : 315-319
使用言語 : 英語.
発行者 : Akademie Verlag
資料区分 : 醗酵と生物生産化学
要約 : かびの合成培地(エタノール+無機塩類)培養においてシトリニン産生が認められることを先に報告したが、今回その産生経過の速度論的解析を進めた。その結果、菌体増殖速度とエタノール消費速度が上昇期にある間は特有の赤色色素群を盛んに産生するが、それら両速度が下降に転じるとシトリニン産生が起こった。
- 関連 Cas.No. : 64-17-5
142-47-2
518-75-2
6915-15-7

文献 2 2 .

- 標題 : 紅麴菌による抗酸化剤工業生産
原文標題 : *Monascus* for manufacture of antioxidant.
登録者 : Anya, Yoko; Nakanishi, Hisaharu; Ishikawa, Tatsu; Teruya, Terukazu
所属機関 : 日本.
指定代理人 : Toropikaru Tekuno Sentaa Kk
特許 : 日本. 公開特許公報 jp 9685789 A2 ; Jp 0885789 日付 : 960402
申請(Application) : 日本 95206745 (950721) *jp 94191248 (940722); 頁 : 8 pp.
使用言語 : 日本語.
資料区分 : 醗酵と生物生産化学, 食品と飼料化学
要約 : *Monascus albidus. Monascus anka. Monascus pilosus. Monascus purpureus. Monascus ruber. Monascus rubiginosus. Monascus vitreus.* 等の紅麴菌発酵と、極性溶媒抽出による食品添加物; 抗酸化剤工業生産。
- 関連 Cas.No. : 7732-18-5

文献 2 3 .

- 標題 : 紅麴菌によるシトリニンを含まない色素の工業的生産
原文標題 : Citrinin-free pigment manufacture with *Monascus*.
登録者 : Endo, Akira; Murakawa, Shigeo
指定代理人 : Baio Kosumosu Jugen
特許 : 日本. 公開特許公報 jp 95274978 A2 ; Jp 07274978 日付 : 951024
使用言語 : 日本語.
資料区分 : 醗酵と生物生産化学、食品と飼料化学
要約 : *Monascus albidus. Monascus pilosus. Monascus purpureus. Monascus ruber. Monascus rubiginosus.* 紅麴菌によるシトリニンを含まない色素の工業的生産。*Monascus anka.* 変異株によるシトリニンを含まない食用赤色色素の生産。
- 関連 Cas.No. : 518-75-2

文献 2 4 .

標題 : *Monascus* の産生するシトリニン, モナシジン A の性状
原文標題 : Characterization of monascidin A from *Monascus* as citrinin.
著者 : Blanc, P.J.; Laussac, J.P.; Le Bars, J.; Le Bars, P.; Loret, M.O.; Pareilleux, A.;
Prome, D.; Prome, J.C.; Santerre, A.L.; Goma, G.
所属機関 : Departement Genie Biochimique et Alimentaire, Institut National des Sciences
Appliquees, F-31077 Toulouse, Fr.
学会誌等 : J. Food Microbiol. 年月日 : 1995 ; 巻 : 27 ; 号 : 2&3; 頁 : 201-13
使用言語 : 英語.
資料区分 : 食品と飼料化学
同定 : 紅麴 (*Monascus*) から得られたモナスカス A (monascidin A) としての
Citrinin
要約 : 標題菌種が産生するモナシジン A について, 生物学的性状に関する
試験, 質量分析, NMR 解析等の結果, 種々の真菌の産生する腎
毒素, シトリニンの性状を示すことを認めた。 *M.purpureus*, *M.ruber*
の産生する毒素は, 液内培養ではそれぞれ 270, 340mg / l, 固形培
養ではそれぞれ 100, 300mg / kg 乾重であった。
キーワード : シトリニン; *Monascus* 属; 腎毒性; 生物活性; 質量分析; NMR; 生物色
素; 食品汚染; 微生物汚染
関連 Cas.No. : 518-75-2

文献 25.

標題 : 食用着色料
原文標題 : Food coloring product.
登録者 : Kujumdzieva, Anna; Savov, Valentin; Wartenberg, Arnold; Davidova, Eugenia;
Todorov, Tzoni; Rasheva, Tania
所属機関 : Bulg.
特許 : pct International ; Wo 9514786 A1 年月日 : 950601
申請 (Application) : Wo 93bg16 (931126); 頁 : 17 pp.
使用言語 : 英語.
特許申請国 : カナダ; 日本; アメリカ; ロシア; 中国; ドイツ; エストニア; フランス;
ギリシャ; イタリア; マケドニア; オランダ; ポルトガル等
資料区分 : 醗酵と生物生産化学、食品と飼料化学
要約 : *Monascus anka*. *Monascus purpureus*. *Monascus ruber* の発酵による食品用
着色添加物

文献 26.

標題 : *Monascus rubens* から得られた食品用着色料の性質
原文標題 : Characterization of food coloring from *Monascus rubens*.
著者 : Ferdes, Mariana; Mencinicopschi, G.; Dumitru, Eugenia
所属機関 : Inst. Food Res., Bucharest, Rom.
学会誌等 : Stiinte Tehnol. Aliment. 年月日 : 1994 ; 巻 : 2 ; 号 : 2; 頁 : 8-14 Coden :
Staiel Issn : 1222-0000
使用言語 : Romanian English
資料区分 : 食品と飼料化学
要約 : *Monascus rubens* から得られた食品用着色料の性質

文献 27.

標題 : *Monascus ruber* 培養からの, 化学量論モデルを使ったバイオプロセス
変数の予測
原文標題 : Estimation of bioprocess variables from *Monascus ruber* cultures by means of

stoichiometric models.

- 著者 : Pastrana, L.; Goma, G.
所属機関 : Dep. de Genie Biochimique wt Alimentaire, Insa, 31077, Toulouse, Fr.
学会誌等 : Process Biochem. (Oxford) 年月日 : 1995 ; 巻 : 30 ; 号 : 7; 頁 : 607-13
Coden : Pbche5
- 使用言語 : 英語.
資料区分 : 醗酵と生物生産化学
要約 : グルコースまたはエタノールを炭素源とした回分培養を行い, ブラックボックスモデル (I) を使ってバイオマスとリンゴ酸生成における変数を予測した。I による予更は可能ではあったが, 物質収支モデルの方が, I より少ない分析情報量で, かつ実測値と計算予測値の良い相関を示した。
- キーワード : *Monascus* 属; 回分培養; 数学モデル; りんご酸; 菌体量; グルコース; エタノール; グルタミン酸; シミュレーションモデル; ブラックボックス; 物質収支

文献 28.

- 標題 : 窒素源を厳密に制御した合成培地における *Monascus ruber* による赤色色素の生産
- 原文標題 : Production of red pigments by *Monascus ruber* in synthetic media with a strictly controlled nitrogen source.
- 著者 : Pastrana, L.; Blanc, P. J.; Senterre, A. L.; Loret, M. O.; Goma, G.
所属機関 : Departement Genie Biochimique Alimentaire, Insa, 31077, Toulouse, Fr.
学会誌等 : Process Biochem. (Oxford) 年月日 : 1995 ; 巻 : 30 ; 号 : 4; 頁 : 333-41
Coden : Pbche5
- 使用言語 : 英語.
資料区分 : 醗酵と生物生産化学
要約 : *Monascus ruber* をグルタミン酸モノナトリウムを単一窒素源とする合成培地で培養すると赤色色素が生成した。
本菌の増殖及び色素生産は CO₂ 富化培養で強化された。フラスコ培養では菌糸ペレットが大きい場合にエタノールの生産性が増加し, 小さい場合に色素の生産が増加した。
色素の生産速度のピークは比増殖速度のピークに先立って現れた。
- キーワード : *Monascus* 属; 生物色素; 発酵制御; 液体培地; グルタミン酸塩; エアレーション; 細胞増殖
- 関連 Cas.No. : 50-99-7
142-47-2

文献 29.

- 標題 : *Monascus ruber* の代謝産物の脱コレステロールに関する試験的研究
- 原文標題 : Experimental study on the decholesterolization of metabolites from *Monascus ruber*.
- 著者 : Han, Mei; Li, Binghui
所属機関 : Hebei Med. Coll., Shijiazhuang, Peop. Rep. China, 050017
学会誌等 : Weishengwuxue Tongbao 年月日 : 1994 ; 巻 : 21 ; 号 : 5; 頁 : 279-80
Coden : Wswpdi Issn : 0253-2654
- 使用言語 : 中国語
資料区分 : 醗酵と生物生産化学
要約 : Anticholesteremics and Hypolipemics. Fermentation. *Monascus ruber*. exptl. study on decholesterolization with Mevinolin of *Monascus ruber*

Cas No. : 75330-75-5

文献 3 0 .

- 標題 : **Monascus** 属各種によるシトリニンの生産
原文標題 : Production of Citrinin by various species of *Monascus*.
著者 : Blanc, P. J.; Loret, M. O.; Goma, G.
所属機関 : Dep. Genie Biochim., Inst. Natl. Sciences Appliquees, F-31077, Toulouse, Fr.
学会誌等 : Biotechnol. Lett.年月日 : 1995 ; 卷 : 17 ; 号 : 3; 頁 : 291-4
使用言語 : 英語.
要約 : 食品赤色色素として使用される標題真菌に属する *M.ruber* (I), *M.pilosus*, *M.purpureus* (II)を各種培地と, 深部培養又は固相培養の培養条件下で腎毒性を示す標記シトリニン(モナジジン A) (III)の産生を検討した。I と II が産生した。II は深部培養で最大 III240mg / Lを産生した。I の III 産生は N 源を尿素又はメチオニンとした場合, 色素産生と共に減少したが, グルタミン酸ナトリウムの場合増加した。
- キーワード : *Monascus* 属; シトリニン; 腎毒性; 食品汚染; 食品衛生; 食品加工; 天然着色料; 深部培養; 固体培養; 尿素; メチオニン; グルタミン酸塩; 生物色素
- 関連 Cas.No. : 7727-37-9
518-75-2

文献 3 1 .

- 標題 : **Monascus** の色素
原文標題 : Pigments of *Monascus*.
著者 : Blanc, P. J.; Loret, M. O.; Santerre, A. L.; Pareilleux, A.; Prome, D.; Prome, J. C.; Laussac, J. P.; Goma, G.
所属機関 : Dep. Genie Biochimique et Alimentaire, Inst. National des sciences Appliquees, F-31077, Toulouse, Fr.
学会誌等 : J. Food Sci.年月日 : 1994 ; 卷 : 59 ; 号 : 4; 頁 : 862-5
使用言語 : 英語.
資料区分 : 食品と飼料化学、微生物生化学
要約 : 窒素源としてグルタミン酸を含む化学合成培地に 2 種の *Monascus* (*M.ruber* と *M.purpureus*)を培養し, 最適に生産した色素 (I)の化学構造(遊離型と結合型)を比較した。2 種の主な I の結合型の構造を IR, UV NMR と MS を用いて調べた。それらは, グルタミン酸のアミノ基と I の遊離型が結合しており, 窒素は, ピロノイド酸素に置換していた。
- キーワード : *Monascus* 属; 生物色素; 天然着色料; 培養; 合成培地; グルタミン酸; 分子構造; 赤外スペクトル; 紫外スペクトル; NMR【磁気共鳴】; 質量分析
- 関連 Cas.No. : 56-86-0
159830-30-5
159830-31-6

文献 3 2 .

- 標題 : モナスカスの発酵液発色のオンライン評価
原文標題 : Online evaluation of color of fermentation broth of *Monascus*.
著者 : Santerre, A. L.; Queinnec, I.; Destruhaut, C.; Pourciel, J. B.; Blanc, P. J.
所属機関 : Cent. Bioingenierie Gilbert Durand, Inra, F-31077, Toulouse, Fr.

学会誌等
 要約 : Biotechnol. Tech.年月日：1994；巻：8；号：5；頁：319-324
 : *Monascus ruber* 発酵中に産生する赤色色素量の新測定法を考案した。
 人工光源下で網膜上の画像形成角度 100 の反射率を計測する方法か
 らなる。バイオリアクタを用いた培養で産生した色素量測定には吸
 光分光分析計を従来使用してきたが、本法の反射率測定計として
 Datacolor ACS ICS 分光光度計をオンラインセンサとして使用し、好
 結果を得た。

キーワード : *Monascus* 属；発酵液；生物色素；赤；測色；反射率；オンライン処理；
 分光光度計；センサ；光源

文献 33.
標題 : コレステロール生合成阻害のためのオクタヒドロナフタレンオキシ
 ム誘導体の製法

原文標題 : Preparation of octahydronaphthalenone oxime derivatives for cholesterol
 biosynthesis inhibition.

登録者 : Kogen, Hiroshi; Koga, Teiichiro; Komai, Toru; Iwabuchi, Haruo; Kurabayashi,
 Masaaki

所属機関 : 日本.

指定代理人 : Sankyo Co., Ltd.

特許 : European Pat. Appl. ; Ep 570245 A2 年月日：931118 申請 (Application) :
 Ep 93303757 (930514) *jp 92122476 (920515); 頁：97 pp.

使用言語 : 英語.

特許申請国 : ロシア；中国；ドイツ；デンマーク；エストニア；フランス；ギリシャ；
 イタリア；リトアニア；マケドニア；オランダ；ポルトガル等

要約 : *Amycolata autotrophica*. *Monascus ruber*. *Penicillium citrinum*. *Syncephalastrum*
nigricans におけるコレステロール生合成阻害のためのオクタヒドロ
 ナフタレンオキシム誘導体の製法

関連 Cas.No. : 9028-35-7
 156233-06-6
 156233-07-7
 156233-08-8
 156233-09-9
 156233-10-2
 156233-11-3
 156233-12-4
 156233-13-5
 156233-14-6
 156233-15-7
 156233-16-8
 156233-17-9
 156233-18-0
 156233-19-1
 156233-20-4
 156233-21-5
 156233-22-6
 156233-23-7
 156233-24-8
 156233-25-9
 156233-26-0
 156233-27-1

156233-28-2
156233-29-3
156233-30-6
156233-31-7
156233-32-8
156233-33-9
1885-52-5
2025-43-6
5555-48-6
36821-72-4
36821-73-5
38936-63-9
39684-29-2
39684-31-6
39685-80-8
39685-81-9
73573-88-3
75225-50-2
81093-37-0
81131-70-6
102790-36-3
124807-13-2
124807-21-2
147936-57-0
156233-34-0
156233-35-1
156233-36-2
156233-37-3
156233-38-4
156233-39-5
156233-40-8
156233-41-9
156233-42-0
156233-43-1
156233-44-2
156233-45-3
156233-46-4
156233-47-5
156233-48-6
156233-49-7
156233-50-0
156233-51-1
156233-52-2
124807-12-1
124807-17-6
124807-20-1
124807-59-6
156233-53-3
156233-54-4
156233-55-5

156233-56-6
156233-57-7
156233-58-8
156233-59-9
156233-60-2
524-38-9
611-19-8
617-88-9
636-72-6
2014-83-7
14716-89-3
19788-37-5
35166-33-7
80370-40-7

文献 3 4.

標題

: *Monascus ruber* の赤色色素の生産と食品への利用

原文標題

: Production and food applications of the red pigments of *Monascus ruber*.

著者

: Fabre, C. E.; Santerre, A. L.; Loret, M. O.; Baberian, R.; Pareilleux, A.; Goma, G.; Blanc, P. J.

所属機関

: Dep. Genie Biochim. Aliment., Inst. Natl. Sci. Appl., F-31077, Toulouse, Fr.

学会誌等

: J. Food Sci. 年月日 : 1993 ; 巻 : 58 ; 号 : 5 ; 頁 : 1099-1102, 1110

同定

: *Monascus* red pigment property meat

要約

: 炭素源および窒素源としてエタノール, グルタミン酸を用いる *Monascus ruber* の液体培養により分泌する赤色色素の性質について検討した。抽出色素の安定性は, 溶液と肉製品で評価した。ソーセージまたはパテに加えた色素は, 4℃で3ヶ月貯蔵した時安定であった。官能検査の結果, *Monascus* 色素は, 亜硝酸塩またはコチニール色素のような伝統的な食品添加物に置き換えることができることがわかった。

キーワード

: *Monascus* 属; 生物色素; 深部培養; 精製; ソーセージ; ミートパティ; 食肉加工; 食用着色料; 測色; 官能検査; 貯蔵安定性

文献 3 5.

標題

: 食肉製品中の *Monascus* 色素の検出

原文標題

: Detection of *Monascus* pigments in meat products.

著者

: Henning, Werner; Bertling, Lutz; Wedekind, Roger

所属機関

: Gem. Chem. Untersuchungsinst. Wuppertal Solingen, Wuppertal, Germany, W-5600/2

学会誌等

: Fleischwirtschaft 年月日 : 1992 ; 巻 : 72 ; 号 : 10 ; 頁 : 1428, 1431

要約

: 米とこうじからの発酵製品である Red rice または Ang - Khak 由来の *Monascus* 色素の検出法について調べた。サンプルとして 100 ~ 400mg の Ang - Khak / kg を含むソーセージを製造し, メタノール: アンモニア水 (98:2) で抽出した。検出は薄層クロマトを用い, Ang - Khak 色素と他の赤色色素が区別でき, 定量は UV366nm で測定できた。

キーワード

: ソーセージ; 米; *Monascus* 属; 発酵食品; 生物色素; 天然着色料; 薄層クロマトグラフィー; フォトダイオードアレイ検出器; 検出法; 食品分析
ガラス製エアリフト型発酵そうによる糸状菌の培養

文献 36.

- 標題 : 発酵と好気性の腐敗とに於ける *Clostridium tyrobutyricum* の成長。
原文標題 : Growth of *Clostridium tyrobutyricum* during fermentation and aerobic deterioration of grass silage.
著者 : Jonsson, Anders
所属機関 : Dep. Microbiol., Swed. Univ. Agric. Sci., S-750 07, Uppsala, Swed.
学会誌等 : J. Sci. Food Agric. 年月日 : 1991 ; 巻 : 54 ; 号 : 4 ; 頁 :
要約 : 微生物成長と酵母、乳酸塩同化、牧草の醗酵、好気性貯腐敗と貯蔵牧草と関係。
Bacillus licheniformis. Bacillus polymyxa. Bacillus sphaericus. Candida lambica. Clostridium tyrobutyricum. Hansenula anomala. Microorganism. Mold (fungus). Monascus ruber の微生物発酵と好気性腐敗効果について
関連 Cas.No. : 64-18-6
50-21-5
64-19-7
107-92-6

文献 37.

- 標題 : 果実酢の工業的生産のための紅麴。
原文標題 : *Monascus* for manufacture of fruit vinegar.
登録者 : Matsunaga, Masashi
所属機関 : 日本。
指定代理人 : Oriental Foods Y. K.
特許 : 日本. 公開特許公報 jp 90303477 A2 ; Jp 02303477 日付 : 901217
申請 (Application) : 日本 89124176 (890519); 頁 : 6 pp. Coden : Jkxxaf
使用言語 : 日本語。
要約 : 果実酢作製に於ける酢酸の生産性の抑制とアルコール発酵 *Monascus ruber* における monacolin の生産。
果実酢中の monacoli。
紅麴菌による果実酢に含まれる抗高血圧症薬 monacolins。
関連 Cas.No. : 64-19-7

文献 38.

- 標題 : 3 α - ヒドロキシ - 3, 5 - ジヒドロモナコリン L の単離と生合成
原文標題 : Isolation and biosynthesis of 3.alpha.-hydroxy-3,5-dihyromonacolin L.
著者 : Nakamura, Teiichi; Komagata, Deisuke; Murakawa, Shigeo; Sakai, Kaoru; Endo, Akira
所属機関 : Dep. Appl. Biol. Sci., Tokyo Noko Univ., Fuchu, Japan, 183
学会誌等 : J. Antibiot. 年月日 : 1990 ; 巻 : 43 ; 号 : 12 ; 頁 : 1597-1600
資料区分 : 微生物生化学
要約 : *Monascus ruber* の培養液から単離した標題化合物 (I) は既知物質モナコリン K (メビノリン) に関連の新物質である。構造は各種スペクトルデータの解析から推定。4a, 5 - ジヒドロモナコリン L (II) は *M. ruber* の無細胞抽出物と酸素分子の存在で I に変換した。I の生合成経路上, II は I の直接的な前駆物質であると推定した。
キーワード : 脂質低下薬; 酵素阻害剤; シクロヘキセン誘導体; シクロヘキサン誘導体; 二環; *Monascus* 属; 生合成; 代謝経路; 前駆体
関連 Cas.No. : 113855-37-1
132748-10-8

132748-09-5

132685-03-1

文献 39.

標題 : モナコリン類の生合成, モナコリン J のモナコリン K (メビノリン) への変換

原文標題 : Biosynthesis of monacolins : conversion of monacolin J to monacolin K (mevinolin).

著者 : Kimura, Keisuke; Komagata, Daisuke; Murakawa, Shigeo; Endo, Akira

所属機関 : Dep. Appl. Biol. Sci., Tokyo Noko Univ., Fuchu, Japan, 183

学会誌等 : J. Antibiot. 年月日 : 1990 ; 巻 : 43 ; 号 : 12 ; 頁 : 1621-2

要約 : 1) *Monascus ruber* M4681 の菌糸体から無細胞抽出物を得, モナコリン J を加えて培養。モナコリン K への変換を認めた。2) *Paecilomyces viridis* L - 63 を前培養して菌糸体を得, 菌子体を浮遊させた緩衝液中にモナコリン J を加えて培養し, モナコリン K の産生を認めた。1), 2) 共にモナコリン J を加えない条件下ではモナコリン K の産生を認めなかった。

キーワード : 脂質低下薬; 酵素阻害剤; ビシクロデカジエン誘導体; シクロヘキセン誘導体; メビノリン; 生合成; 代謝経路; *Monascus* 属; *Paecilomyces* 属

関連 Cas.No. : 75330-75-5
76343-78-7

文献 40.

標題 : モナコリン類の生合成 *Monascus ruber* のモノオキシゲナーゼによるモナコリン L のモナコリン J への変換

原文標題 : Biosynthesis of monacolins : conversion of monacolin L to monacolin J by a monooxygenase of *Monascus ruber*.

著者 : Komagata, Daisuke; Shimada, Hideaki; Murakawa, Shigeo; Endo, Akira

所属機関 : Dep. Agric. Biol. Chem., Tokyo Noko Univ., Fuchu, Japan, 183

学会誌等 : J. Antibiot. 年月日 : 1989 ; 巻 : 42 ; 号 : 3 ; 頁 : 407-12

使用言語 : 英語.

要約 : 菌株 *Monascus ruber* M4681 培養時, モナコリン L を添加するとモノオキシゲナーゼの作用でモナコリン J に変換した。18O₂ を取込んだ L はこの水酸化反応で [18O] - モナコリン J を与えた。この反応は O₂ 存在下 *M.ruber* 無細胞抽出物中の酵素によった。酵素はミクロソーム画分に存在し, NADPH に特異的で, メチラポン, 一酸化炭素, スルフヒドリル試薬およびチトクローム c で失活した。

キーワード : *Monascus* 属; 抗生物質産生菌; 抗生物質; 生合成; ミクロソーム; 無細胞系; NADP/1; メチラポン/2; 一酸化炭素/3; チトクローム c; HMG - CoA レダクターゼ; 酵素阻害剤; 脂質低下薬; ビシクロデカジエン誘導体/4; ヒドロピラン誘導体/4,5; ラクトン/4,5; シクロヘキセン誘導体/4; 脂環式アルコール/4; ナフタレン誘導体/5

関連 Cas.No. : 76343-78-7
79394-47-1
53-57-6
121479-62-7

文献 41.

標題 : monacolin K を含んだ低コレステロールの魚卵ピクルスとその工業的製法

原文標題 : Cholesterol-lowering fish egg pickles containing monacolin K and their manufacturing method.
 登録者 : Suenaga, Kenzo; Takebe, Minoru
 所属機関 : 日本.
 指定代理人 : Nichimo Co., Ltd.
 特許 : 日本. 公開特許公報 jp 88269967 A2 ; Jp 63269967 日付 : 881108
 申請 (Application) : 日本 87104677 (870430); 頁 : 4 pp.
 使用言語 : 日本語.
 要約 : monacolin K を含んだ低コレステロールの魚卵ピクルスとその工業的製法
 関連 Cas.No. : 75330-75-5

文献 4 2 .

標題 : パン類におけるかび発生の原因微生物 X パンのかび原因微生物として従来知られてなかった *Monascus ruber*
 原文標題 : Organisms causing molding of bakery products. Part 10 : *Monascus ruber*, an uncommon mold of bread.
 著者 : Spicher, G.; Isfort, Gertrud
 所属機関 : Bundesforschungsanst. Getreide- Kartoffelverarbeitung, D-4930, Detmold, Fed. Rep. Ger.
 学会誌等 : Getreide, Mehl Brot 年月日 : 1988 ; 巻 : 42 ; 号 : 6; 頁 : 176-81 Coden : Gemban Issn : 0367-4177
 使用言語 : ドイツ語.
 資料区分 : 食品と飼料化学
 要約 : 蛋白質を多く含むパン(トーストパン等)の表面に赤～暗赤色の斑点が生ずることがあるが、この劣化はかびの一種 *Monascus ruber* の繁殖による。本菌の生育温度および pH は 15 ~ 45 ° C および pH3 ~ 7 で、相対湿度 65 % でも生育可能。プロピオン酸は、0.1 ~ 0.5 % 濃度では本菌の生育を殆んど阻止できない。ソルビン酸と酢酸は条件によっては有効。
 キーワード : *Monascus* 属; パン; 変敗; 斑点; 赤; 微生物汚染; 培養条件; 保存料; ソルビン酸/1; 酢酸/2; プロピオン酸/3
 関連 Cas.No. : 64-19-7
 79-09-4
 110-44-1

文献 4 3 .

標題 : 紅麴菌からの抗高血圧症薬の分画とその工業的生産
 原文標題 : An antihypertensive fraction and its manufacture from *Monascus*.
 登録者 : Tarui, Shoichi; Tanabe, Nobukazu; Yoshida, Ayumi
 所属機関 : 日本.
 指定代理人 : Gunze Ltd.
 特許 : 日本. 公開特許公報 jp 87298598 A2 ; Jp 62298598 日付 : 871225
 申請 (Application) : 日本 86141082 (860616); 頁 : 9 pp.
 使用言語 : 日本語.
 資料区分 : 醱酵と生物生産化学、食品と飼料化学
 要約 : *Monascus albidus*. *Monascus albus*. *Monascus anka*. *Monascus araneosus*. *Monascus bisporus*. *Monascus fuliginosus*. *Monascus kaoliang*. *Monascus major*. *Monascus paxii*. *Monascus pilosus*. *Monascus pubigerus*. *Monascus purpureus*. *Monascus ruber*. *Monascus rubiginosus*. *Monascus rubropunctatus*. *Monascus*

serorubescens. Monascus vitreus からの抗高血圧症薬および食品添加物を伴う醗酵とその工業的生産

文献 4 4 .

標題 : 紅麴菌からの生理的に活発な新しい **monacolin M** の工業的生産
原文標題 : Manufacture of novel physiologically active monacolin M with *Monascus*.
登録者 : Endo, Akira; Komagata, Daisuke; Shimada, Hideaki
所属機関 : 日本.
指定代理人 : Nippon Kayaku Co., Ltd.
特許 : 日本. 公開特許公報 jp 87132878 A2 ; Jp 62132878 日付 : 870616
申請 (Application) : 日本 85271380 (851204); 頁 : 4 pp.
使用言語 : 日本語.
資料区分 : 醗酵と生物生産化学
要約 : *Monascus ruber* からの新天然物 monacolin 単離と、構造、分子式。
関連 Cas.No. : 106909-04-0

原文標題 : S-Adenosyl-L-cysteine.
登録者 : Yamada, Hideaki; Shimizu, Akira; Shiozaki, Shozo
所属機関 : 日本.
指定代理人 : 日本 Geon Co., Ltd.
特許 : 日本. 公開特許公報 jp 86205496 A2 ; Jp 61205496 日付 : 860911
申請 (Application) : 日本 8545838 (850308); 頁 : 6 pp.
使用言語 : 日本語.
資料区分 : 醗酵と生物生産化学
要約 : *Acinetobacter calcoaceticus. Alcaligenes eutrophus. Alcaligenes faecalis. Candida utilis. Enterobacter cloacae. Fusarium culmorum. Gibberella fujikuroi. Gliocladium deliquescens. Microellobosporia violacea. Micromonospora coerulea. Monascus anka. Monascus ruber. Monascus serorubescens. Neurospora crassa. Pseudomonas aeruginosa. Pseudomonas dacunhae. Pseudomonas putida. Rhodopseudomonas sphaeroides. Saccharomyces cerevisiae. Schizophyllum commune. Schizosaccharomyces pombe. Sporobolomyces holsaticus. Streptomyces griseolus. Streptomyces hygroscopicus. Streptoverticillium kentuckens Trametes gibbosa* によるアデノシンとシステインを用いた醗酵によるアデノシステイン工業生産
関連 Cas.No. : 3374-22-9
52-90-4
58-61-7
35899-53-7

文献 4 5 .

標題 : *Monascus* 属における **Monacolin K (Mevinolin)** の生産性
原文標題 : Productivity of monacolin K (mevinolin) in the genus *Monascus*.
著者 : Negishi, Shigenori; Huang, Zheng Cai; Hasumi, Keiji; Murakawa, Shigeo; Endo, Akira
所属機関 : Dep. Agric. Chem., Tokyo Noko Univ., Fuchu, Japan, 183
学会誌等 : Hakko Kogaku Kaishi 年月日 : 1986 ; 巻 : 64 ; 号 : 6 ; 頁 : 509-5 (1219)
資料区分 : 微生物生化学
要約 : *Monascus* 属 124 株につき、コレステロール合成阻害剤 monacolin K (I) の生産性を検索した。その結果 31 株に生産性が認められた。I の生産は 25 ° C 付近に適温があり、35 ° C では全く生産されなかった