

เอกสารอ้างอิง

- กอ สะแกกรัง. 2545. ลูกแป้งเหล้าหัวใจของเหล้าพื้นบ้าน. เกษตรกรรมธรรมชาติ. 8 :18-19.
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน. 2007. แก๊ซโซฮอลล์(ออนไลน์).
สืบค้นจาก : <http://www.dede.go.th> [11 มีนาคม 2550]
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2548. สถิติการเกษตรของประเทศไทย (ออนไลน์).
สืบค้นจาก : <http://www.moac.go.th/> [11 มีนาคม 2550]
- กระทรวงพาณิชย์. 2007. การค้าระหว่างประเทศของไทย (ออนไลน์).
สืบค้นจาก : <http://www.moc.go.th> [11 มีนาคม 2550]
- กล้าณรงค์ ศรีรอด และเกื้อกุล ปิยะจอมขวัญ. 2546. เทคโนโลยีของแป้ง. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- คณิต วิจิตพันธุ์, สุกานดา วณิชวัฒน์ และพัฒนา เหล้าไพบูลย์. 2537. การผลิตโปรตีนเซลล์เดียวจากแป้งมันสำปะหลัง. ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชัยวัฒน์ จาคิกเสถียร. 2520. การคัดเลือกสายพันธุ์เชื้อราและยีสต์ในลูกแป้งสำหรับการหมักข้าวหมาก. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์.
- คุณณี ธนะบริพัฒน์. 2539. จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ธีรภัทร ศรีนรคุตร. 2546. วัตถุประสงค์สำหรับผลิตเอทานอล. ว. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 18 (1): 65-70.
- นภา โล่ทอง. 2537. กล้าเชื้ออาหารหมักและเทคโนโลยีการผลิต. กรุงเทพฯ: ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปราณี อ่านเปรื่อง. 2547. เอนไซม์ทางอาหาร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนตรี จุฬาววัฒนพล, ม.ร.ว.ชิษณุสรร สวัสดิวัตน์, ยงยุทธ ยุทธวงศ์, ภิญโญ พานิชพันธ์, ประหยัด โกมารทัต, พิณทิพย์ รื่นวงษา, ธีรยศ วิทิตสุวรรณกุล, บุรชัย สนธยานนท์, สุมาลี ตั้งประดับกุล และ มธุรส พงษ์ลิขิตมงคล. 2542. ชีวเคมี. หน้าที่ 46-47. กรุงเทพฯ : จีรัชการพิมพ์.
- มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย. 2000. ผลผลิตจากมันสำปะหลัง (ออนไลน์). สืบค้นจาก : <http://www.tapiocathai.org> [11 มีนาคม 2550]
- รัฐพงศ์ ปกแก้ว. 2545. การเปรียบเทียบการหมักแบบ SHF และ SSF เพื่อการผลิตเอทานอลเชื้อเพลิงจากแป้งมันสำปะหลังโดยเชื้อ *Aspergillus niger* และ *Saccharomyces cerevisiae*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิลาวัลย์ เจริญจิระตระกูล. 2536. ผลิตภัณฑ์อาหารหมักจากจุลินทรีย์. สงขลา: ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- สมใจ ศิริโชค. 2544. จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมพร สีนธรา. 2544. การแยก การจัดจำแนก และเก็บรักษายีสต์และราที่แยกได้จากลูกแป้งข้าวหมาก และลูกแป้งเหล้าในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมศรี ศิริพิทยางกูร. 2524. สายพันธุ์ดัดของยีสต์ที่สร้างเอทิลแอลกอฮอล์ในสภาพที่เหมาะสมจากน้ำอ้อย. วิทยานิพนธ์เกศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สาวิตรี ลิ้มทอง. 2549. ยีสต์: ความหลากหลายและเทคโนโลยีชีวภาพ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2521. แป้งมันสำปะหลัง. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม.
- อนันตภัทร บุญะกลม. 2546. การผลิตโปรตีนเซลล์เดียวจากกากมันสำปะหลังโดย *Schwanniomyces occidentalis* TISTR5555 และการศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับปรุงสายพันธุ์โดยวิธีการหลอมรวมโปรโตพลาสต์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อานันต์ ประภาสสวัสดิ์. 2545. เอทานอล: พลังงานอนาคตของชาติ. บริษัทปริทรรศน์. 8: 16-17.
- Abouzied, M.M. and Reddy, C.A. 1986. Direct fermentation of potato starch to ethanol by cocultures of *Aspergillus niger* and *Saccharomyces cerevisiae*. Environ. Microbiol. 52: 1055-1059.
- Abouzied, M.M. and Reddy, C.A. 1987. Fermentation of starch to ethanol by a complementary mixture of an amylolytic yeast and *Saccharomyces cerevisiae*. Biotechnol. Lett. 9: 59-62.
- Aiyer, P.V. 2005. Amylase and their applications. Afr. J. Biotechnol. 4: 1525-1529.
- Altintas, M.M., Ulgen, K.O., Kirdar, B. Onsan, Z.I. and Oliver, S.G. 2002. Improvement of ethanol production from starch by recombinant yeast through manipulation of environmental factors. Enzyme Microb. Tech. 31: 640-647.
- Amutha, R. and Gunasekaran, P. 2001. Production of ethanol from liquefied cassava starch using co-immobilized cells of *Zymomonas mobilis* and *Saccharomyces diastaticus*. J. Biosci. Bioeng. 92: 560-564.
- Agu, R.C., Amadife, A.E., Ude, C.M., Onyia, A., Ogu, E.O., Okafor, M. and Ezejiolor, E. 1997. Combined heat treatment and acid hydrolysis of cassava grate waste (CGW) biomass for ethanol production. Waste Manage. 17:91-96.
- Atthasampunna, P., Somchai, P., Eur-aree, A. and Artjariyasriping, S. 1987. Production of fuel ethanol from cassava. MIRCEN J. 3: 135-142.
- Bandaru, V.V.R., Somalanka, S.R., Mendu, D.R., Madicherla, N.R. and Chityala, A. 2006. Optimization of fermentation conditions for the production of ethanol from sago starch by co-

- immobilized amyloglucosidase and cells of *Zymomonas mobilis* using response surface methodology. *Enzyme Microb. Technol.* 38: 209-214.
- Barnat, I.M., Nigam, P. and Marchant, R. 1992. Isolation of thermotolerant, fermentative yeasts growing at 52 °C and producing ethanol at 45 °C and 50 °C. *World J. Microb. Biot.* 8: 259-263.
- Barnett, J.A., Payne, R. and Yarrow, D. 2000. YEASTS : Characteristics and Identification. 3rd ed. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Brimer, L., Nout, M.J.R. and Tuncel, G. 1998. β -glycosidase (amygdalase and linamarase) from *Endomycolopsis fibuliger* (LU677): formation and crude enzyme properties. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* 49: 182-188.
- Chi, Z., Liu, J. and Zhang, W. 2001. Trehalose accumulation from soluble starch by *Saccharomycopsis fibuligera* sdu. *Enzyme Microb. Technol.* 28: 240-245.
- Choi, S.H. Sung, C. Oh, M.J. and Kim, C.J. 1997. Intergeneric protoplast fusion in *Saccharomycopsis fibuligera* and *Saccharomyces cerevisiae*. *J. Ferment. Bioeng.* 84: 158-161.
- Dahlberg, B. 1978. Large-scale cassava starch extraction process. Proceeding of a workshop held at CIAT, Cali, Colombia, 24-28 April 1978. pp. 33-36.
- D'Amore, T., Celotto, G., Russell, I. and Stewart, G.G. 1989. Selection and optimization of yeast suitable for ethanol production at 40 °C. *Enzyme Microb. Technol.* 11: 411-416.
- De Moraes, L.M.P., Astolfi-Iho, S., Oliver, S.G. 1995. Development of yeast strains for the efficient utilisation of starch: evaluation of constructs that express α -Amylase and glucoamylase separately or as bifunctional fusion protein. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* 43:1067-1076.
- Dostálek, M. and Haggström, M.H. 1983. Mixed culture of *Saccharomycopsis fibuliger* and *Zymomonas mobilis* on starch use of oxygen as a regulator. *Eur. J. Appl. Microbiol. Biotechnol.* 17: 269-274.
- Dung, N.T.P., Rombouts, F.M. and Nout, M.J.R. 2006. Functionality of selected strains of moulds and yeasts from Vietnamese rice wine starters. *Food Microbiol.* 23: 331-340.
- Dung, N.T.P., Rombouts, F.M. and Nout, M.J.R. 2007. Characteristics of some traditional Vietnamese starch-based rice wine fermentation starters (*men*). *LWT-Food Sci. Technol.* 40 : 130-135.
- Eliasson, A. C. 2004. Starch in food: structure, function and application. Pp. 321-359. England: Woodhead Publishing Limited and CRC Press LLC.
- Garg, S.K. and Doelle, H.W. 1989. Optimization of cassava starch conversion to glucose by *Rhizopus oligosporus*. *MIRCEN J.* 5:297-305.

- Gupta, R., Gigras, P., Mohapatra, H., Goswami, V.K. and Chauhan, B. 2003. Microbial α -amylases: a biotechnological perspective. *Process Biochem.* 38: 1599-1616.
- Hongpattarakere, T. and H-Kittikun, A. 1995. Optimization of single-cell-protein production from cassava starch using *Schwanniomyces castellii*. *World J. Microb. Biot.* 11: 607-609.
- Hostinová, E. 2002. Amylolytic enzymes produced by the yeast *Saccharomycopsis fibuligera*. *Biologia.* 11: 247-251.
- Hughes, D.B., Tudrosen, N.J. and Moye, C.J. 1984. The effect of temperature on the kinetics of ethanol production by a thermotolerant strain of *Kluyveromyces marxianus*. *Biotechnol. Lett.* 6 : 1-6.
- Jemec, K.P. and Raspor, P. 2005. Initial *Saccharomyces cerevisiae* concentration in single or composite cultures dictates bioprocess kinetics. *Food Microb.* 22: 293-300.
- Jyothi, A.N., Sasikiran, K., Nambisan, B. and Balagopalan, C. 2005. Optimisation of glutamic acid production from cassava starch factory residues using *Brevibacterium divaricatum*. *Process Biochem.* 40: 3576-3579.
- Laluce, C., Bertolini, M.C., Ernandes, J.R., Martini, A.V. and Martini, A. 1988. New amylytic yeast strains for starch and dextrin fermentation. *Appl. Environ. Microbiol.* 54: 2447-2451.
- Lezinou, V., Christakopoulos, P., Li, L.-W., Kekos, D. And Macris, B.J. 1995. Study of a single and mixed culture for the direct bio-conversion of sorghum carbohydrates to ethanol. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* 43: 412-415.
- Limtong, S., Sintara, S., Suwannarit, P. and Lotong, N. 2002. Yeast diversity in traditional fermentation starter (Loog-pang), *Kasetsart J. (Nat. Sci.)*. 36: 149–158.
- Limtong, S., Sintara, S., Suwanarit, P. and Lotong, N. 2005. Species diversity of molds in Thai traditional fermentation starters (Loog-Pang). *Kasetsart J. (Nat. Sci.)*. 39: 511-518.
- Lowry, O.H., Rosebrough, N.J., Farr A. L. and Randall, R.J. 1951. Protein measurement with the folin phenol reagent. *J. Biol. Chem.* 193, 265-275.
- Miller, G.L., 1959. Use of dinitrosalicylic acid as reagent for determination of reducing sugar. *Anal. Chem.* 31: 426–428.
- Nakamura, Y., Kobayashi, F., Ohnaga, M. and Sawada, T. 1997. Alcohol fermentation of starch by a genetic recombinant yeast having glucoamylase activity. *Biotechnol. Bioeng.* 53 : 21-25.
- Nigam, P. and Singh, D. 1995. Enzyme and microbial systems involved in starch processing. . *Enzyme Microb. Technol.* 17: 770-778.
- Oates, C.G. 1997. Towards an understanding of starch granule structure and hydrolysis. *Food Sci. Technol.* 8: 375-382.

- Panchal, C.J. 1990. Yeasts strains selection. Pp.225-243. New York and Basel: Marcel dekker, inc.
- Pintado, J., Guyot, J.P. and Raimbault, M. 1999. Lactic acid production from mussel processing wastes with an amylolytic bacterial strain. *Enzyme Microb. Technol.* 24: 590-598.
- Piršelová, K., Šmogrovicová, D. and Baláz, Š. 1993. Fermentation of starch to ethanol by a co-culture of *Saccharomycopsis fibuligera* and *Saccharomyces cerevisiae*. *World J. Microb. Biot.* 9: 338-341.
- Reddy, O.V.S. and Basappa, S.C. 1996. Direct fermentation of cassava starch to ethanol by mixed culture of *Endomycopsis fibuligera* and *Zymomonas mobilis* : synergism and limitations. *Biotechnol. Lett.* 18: 1315-1318.
- Roble, N.D., Ogbonna, J.C. and Tanaka, H. 2003. A novel circulating loop bioreactor with cells immobilized in loofa (*Luffa cylindrica*) sponge for the bioconversion of raw cassava starch to ethanol. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* 60:671-678.
- Roebuck, K., Brundin, A. and Johns, M. 1995. Response surface optimization of temperature and pH for the growth of *Pachysolen tannophilus*. *Enzyme Microb. Tech.* 17: 75-78.
- Roehr, M. 2001. The Biotechnology of Ethanol : Classical and Future Application. Pp. 89-169. Germany: WILEY-VCH.
- Rose, A.H. and Harrison, J.S. 1987. The Yeasts: Biology of Yeasts. 2nd ed. Vol. I. Pp. 41-72. London: Academic Press.
- Rose, A.H. and Harrison, J.S. 1993. The Yeasts: Yeast Technology. 2nd ed. Vol. V. Pp. 245-291. London: Academic Press.
- Roukas, T. 1996. Ethanol production from non-sterilized beet molasses by free and immobilized *Saccharomyces cerevisiae* cells using fed-batch culture. *J. Food Eng.* 27: 87-96.
- Saha, B.C. and Ueda, S. 1983. Alcoholic fermentation of raw sweet potato by a nonconventional method using *Endomycopsis fibuligera* glucoamylase preparation. *Biotechnol. Bioeng.* 25: 1181-1186.
- Sato, K., Goto, S., Yonemura, S., Sekine, K., Okuma, E., Takagi, Y., Nami, K.H. and Saiki, T. 1992. Effect of yeast extract and vitamin B₁₂ on ethanol production from cellulose by *Clostridium thermocellum* I-1-B. *Appl. Environ. Microbiol.* 58: 734-736.
- Schenck, F.W. and Hebeda, R.E. 1992. Starch hydrolysis products: technology, production and application. New York: VCH publishers, Inc.
- Slininger, P.J., Bothast, R.J., Cauwenberge, J.E. and Kurtzman, C.P. 1982. Conversion of D-xylose to ethanol by the yeast *Pachysolen tannophilus*. *Biotechnol. Bioeng.* 34 : 371-384.

- Steinbüchel, A. and Rhee, S.K. 2005. Polysaccharides and polyamides in the food industry: properties, production and patents. Pp. 423-480. Germany: WILEY-VCH Verlag GmbH&Co.
- Szerman, N., Schroh, I., Rossi, A.L., Rosso, A.M., Krymkiewicz, N. and Ferrarotti, S.A. 2007. Cyclodextrin production by cyclodextrin glycosyltransferase from *Bacillus circulans* DF 9R. *Bioresource Technol.* 98: 2886-2891.
- The Thai tapioca trade association. 1990. Tapioca: the Answer to Lower Feed Cost. Year Book Publisher. Bangkok. 47.
- Toriya, M.J., Rozes, N., Poblet, M., Guillamon, J.M. and Mas, A. 2003. Effects of fermentation temperature on the strain population of *Saccharomyces cerevisiae*. *Int. J. Food Microbiol.* 80: 47-53.
- Tsuyoshi, N., Fudou, R., Yamanaka, S., Kozaki, M., Tamang, N., Thapa, S. and Tamang, J.P. 2005. Identification of yeast strains isolated from marcha in Sikkim : a microbial starter for amylolytic fermentation. *Int. J. Food Microbiol.* 99 : 135–146.
- Ulgen, O.K., Saygili, B., Onsan, Z.I. and Kirdar, B. 2002. Bioconversion of starch into ethanol by a recombinant *Saccharomyces cerevisiae* strain YPG-AB. *Process. Biochem.* 37: 1157-1168.
- Verma, G., Nigam, P., Singh, D. and Chaudhary, K. 2000. Bioconversion of starch to ethanol in a single-step process by coculture of amylolytic yeasts and *Saccharomyces cerevisiae* 21. *Bioresource. Technol.* 72 : 261-266.
- Voet, D. and Voet, J.G. 1990. *Biochemistry*. 3rd ed. Pp. 356-381. United States of America: Wiley & Sons.
- Walker, G.M. *Yeast Physiology and Biotechnology*. Pp. 51-99. Chichester: John Wiley & Sons.
- Wanderley, K.J., Torres, F.A.G., Moraes, L.M.P., Ulhoa, C.J. 2004. Biochemical characterization of α -amylase from the yeast *Cryptococcus flaus*. *Microb. Lett.* 231 : 165-169.
- Ward, C., Nolan, A.M., O'Hanlon, K., McAree, T., Barron, N., McHale, L. and McHale, A.P. 1995. Production of ethanol at 45 °C on starch-containing media by mixed culture of the thermotolerant, ethanol-producing yeast *Kluyveromyces marxianus* IMB3 and the thermophilic filamentous fungus *Talaromyces emersonii* CBS 814.70. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* 43: 408-411.
- Yang, S.J., Lee, H.S., Park, C.S., Kim, Y.R., Moon, T.W. and Park, K.H. 2004. Enzymatic analysis of an amylolytic enzyme from the hyperthermophilic archaeon *Pyrococcus furiosus* reveals its novel catalytic properties as both an α -amylase and a cyclodextrin-hydrolyzing enzyme. *Appl. Environ. Microbiol.* 70: 5988-5995.

- Yu, Z. and Zhang, H. 2003. Ethanol fermentation of acid-hydrolyzed cellulosic pyrolysate with *Saccharomyces cerevisiae*. *Bioresource Technol.* 90: 95-100.
- Zoecklein, B.W., Fugelsang, K.C., Gump, B.H. and Nury, F.S. 1995. Wine analysis and production. New York: The Chapman&Hall enology library.