เอกสารอ้างอิง

ธันยาภรณ์ นาวินวรรณ. 2542. การผลิตแซนแทนกัมจากกากมันสำปะหลังโดย *Xanthomonas campestris* TISTR 840. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม. ราชกิจจานุเบกษา. ฉบับที่ 3. เล่มที่ 13 ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2539.

พูนสุข ประเสริฐสรรพ์. 2542. การใช้โยชน์จากวัสดุเศษเหลือของโรงงานนมและผลิตภัณฑ์นม. การใช้โยชน์จากวัสดุเศษเหลือทิ้ง. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ภาวินี โลหะนะ. 2524. การผลิตและการใช้ประโยชน์ของแซนแทนกัม วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มนต์ศักดิ์ ไชยรังสินนท์ และ เผด็จ ฉั่วตระกูล. 2543. ผลของออกซิเจนที่ละลายในอาหารหมักต่อ การผลิตแซนแทนกัมโดยแบคทีเรีย *Xathomonas campestris* TISTR 1100. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์บัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

เรณู ปิ่นทอง, พัชรี พัฒนากูล, เกตุการ ดาจันทา, อรนุช สีหามาลา, อัจฉรา เทียมภักดี และ พนิดา รัตนปิติกรณ์. 2544. คุณค่าทางอาหารและการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เนยแข็งจากถั่วเหลือง. ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ศศิธร ศรีษะธาตุ. 2548. สภาวะที่เหมาะสมในการผลิตไบโอเซลลูโลสโดยเชื้อผสมระหว่าง *Acetobacter xylinum* และ *Kluyveromyces fragilis* ในน้ำเวย์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศศิธร โชติศศิธร. 2536. การผลิตแซนแทนกัมด้วยเครื่องชีวปฏิกรณ์แบบฟองอากาศสายพันธุ์ คัดเลือก *Xanthomonas campestris*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมใจ ศิริโภค. 2537. เทคโนโลยีการหมัก. กรุงเทพมหานคร, ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

อรพิน ภูมิภมร. 2525. จุลินทรีย์ที่สำคัญต่ออุตสาหกรรมการเกษตรสิ่งแวดล้อม. ระบบชีวภาพที่สำคัญต่อเทคโนโลยีชีวภาพ เล่มที่ 1, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อิศรพงษ์ พงษ์ศิริกุล. 2545. การวิเคราะห์ผลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร. ภาควิชาเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Albiter, V., Torres, L.G. and Galindo, E. 1994. Recovery of Xanthan from fermentation broths by precipitation in a stirred tank. Process biochemistry, 29: 187-196.

Amanullah, A., Tuttiett, B. and Nienow, A. W. 1997. Agitator speed and dissolved oxygen effects in xanthan fermentation. John Wiley andn Sons , Inc., 198-210.

Anonymous. 1974. Xanthan gum offers versatility safty. Food technology, 28(6): 10-12.

AOAC. 2000. Association of official analytical chemistry. Official methods of analytial. 17 th ed, Washington D.C. Volume I, II (32, 33): 10, 13, 33

Betz, D.A. 1979. Xanthan gum a biosynthetic polysaccharide for the food industry. Food technology in Australia, 31(1): 11-16.

Ben, RM. and Ghaly, AE. Ontionuous propagation of Kluyveromyces fragilis in cheese whey for pollution potentail reduction. Apply biochemitry biotechnology, 47: 89-105.

Cadmus, M.C., Rogovin, S. P., Burton, K. A., Pittsleey J. E., Knutson, C.A. and Allene J. 1976. Colonial variation in *Xanthomonas campestris* NRRL B-1459
and charateristic of the polysaccharide from a variant strain can. Journal microbiology, 22: 942-948.

Douglas, E., Christopher, W., Mikhail, A. 2001. "Lactose processing technology creating new utilization opportunities" application in the different industries. " [Online]. Available http:www.pul.gov/biobased/dos/cheese.pdf. (15 December 2006)

Eugnia, M. J., Carlos R. and Amaral C. 1994. Interactive effects of pH and temperature on cell growth and polymer production by *Xanthomonas campestris*. Processing biochemistry, 30(7): 667-671.

Faculty of engineering, science and the built environment. 2004. "The use of lactases in the dairy industry" application in the different industries. "[Online]. Available http:www.lsbu.ac.uk./biology/enztech/lactase.html. (10 December 2006).

FoodQuality. 2005. "TIC Gum bring new xanthan gum product to market " application in the different industries. "[Online]. Available http:www.foodqualitynew.com. (10 September 2005).

Funahashi, H., Yoshida, T. and Taguchi, H. 1987. Effect of glucose concentration on
xanthan gum groduction by *Xathomonas campestris*. Journal ferment technology, 65: 603-605.

Gamini, A. and Mandel, M. 1994. Physiochemical properties of aqueous xanthan solutions: static light scattering. Biopolymers, 34(6): 783.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Garcia, F., Santos, V.E. and Fritsch, A.P. 1992. Nutritional study of *Xanthomonas campestris* in xanthan gum production by factorial design of experiment. Enzyme microbiology technology, 14:991-6.

Garcia, F., Casas, J.A. and Mohedano, A.F. 1993. Precipitation of xanthan gum. Separation science technology, 28:1303-13.

Garcia, F., Santos, V.E., Casas, J.A. and Gomez, E. 2000. Xanthan gum: product, recover, and properties. Biotechnology advances, 18: 549-579.

Galindo, E., Salcedo, G. and Ramirez, M.E. 1994. Preservation of *Xanthomonas campestris* on agar slops: effects on xanthan production. Apply microbiology biotechnology, 40: 634-637.

Galindo, E. and Albiter, V. 1996. High yield recovery of xanthan by precipitation with isopropyl alcohol in a stirred tank, Biotechnology Process, 12: 540-547.

Gonzales, R., Johns, M.R., Greenfield, P.F. and Pace, G.W. 1989. Xanthan gum precipitation using ethanol, Process biochemistry, 24: 200-203.

Gonzalez, M.I. 1996. The biotechnological utilization of cheese whey: a review. Facultade de Ciencias: Universitade da Coruna

Hakki, I., Bas, D., Ceyda, F., Topeu, A., Saldamli, I., Oezguer, U. and Tamerler, C. 2006. Statistical modeling of β-galactosidase inhibition during lactose hydrolysis. Food biotechnology, 20(1): 79-91.

Harding, E.N., Cleary, M.J. and Lelpi, L. 1995. Genetics and biochemistry of xanthan gum production by *Xamthomonas campestris*. In Hui, Y.H. and George, G.K. editors. Food biotechnology: microorganisms. New York, VCH., 495-514.

Jacob, B.M. and Gerstein, J. M. 1960. Handbook of microbiology. New York, F. Van Nostrand.

Jana, K.A. and Ghosh, P. 1995. Xanthan biosynthesis in continuous culture: citric acid as an energy source. Journal fermentation bioengineering, 80(5): 485-491.

Jelen, P. 1992. Whey: composition, properties and use. In Hui Y.H. editor. Encyclopedia of food science and technology, vol. 4. New York, John Wiley and Sons, 2835-45

Kang, K.S. and Cottrell, I.W. 1979. Xanthan gum. In peppler, J. and Perlman, D. editors. Microbial technology. New York, Academic Press, 443-466.

Kenedy, J.F. and Bradshaw, I.J. 1984. Production properties and application of xanthan gum. Progress in industrial microbiology, 169: 319-371.

Krieg, N. and Holt, J. 1984. Characteristic differentiating the species of the genus *Xanthomonas*. in Bergey's manual of systematic bacteriology., Volume I: 205-206. Williams&Wilkins Baltimore/London.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Kovacs, P. and Kang, K.S. 1977. Xanthan gum industry. Food Colloids. In Norau, G.; editor. Westport, Connectient: The AVI publishing company, Inc.

Kovacs, P. 1973. Xanthan gum a new and unique colloidal stabilizer. Food industry. Food trade review, 43 (11): 17-22.

Leigh, J. A. and Coplin. 1992. Exopolysaccharide in plant bacterial interactions. Annual review microbiology, 46: 307-346.

Lopez, M.J. and Ramos C. 1996. Xanthan production from olive mill. Wastewaters. International biodeterioration and biodegradation, 263-270.

Marwaha, S.S. and Kennedy, J.F. 1988. Review: whey pollution problem and potential utilization. International journal food science technology, 23: 323-336.

Meneely, W.H. 1969. Process for producing a polysaccharide. U.S. patent number 3 427226.

Mila, M., Rinaudo, M. and Tinland, B. 1985. The viscosity dependence on concentration, molecular weight and shear rate of xanthan solution. Polymer bulletin, 14(2): 157-164.

Moraine, R.A. and Rogovin, P. 1966. Kinetic of polysaccharide B-1459 fermentation. Biotechnology bioengineering, 8: 511-524.

Mulherin, B., Mullen, T., Delaney, R.A.M. and Harper, W. J. 1979. Acid catalyzed hydrolysis of lactose with cation exchange resins. Journal of dairy science and technology, 14(2): 127-130.

Moreno, J. 1998. Use of agricultural wastes for xanthan production by *Xanthomonas campestris*. Journal of industrial microbiology and biotechnology, 21(4/5) 242-246.

Moraine, R.A. and Rogovin, P. 1966. Kinetic of polysaccharide B-1459 fermentation. Biotechnology bioengineering, 8: 511-524.

Ney, H. and Wirotama, I.P.G. 1970. Lactose hydrolysis. Unilever forschungslab, Hamburg. 143(2) 93-95.

Papagianni M., Psomas, S.K., Batsilas, L., Paras, S.V., Kyriakdis, D.A., Liakopoulou M. 2001. Xanthan production by *Xanthomonas campestris* in batch cultures. Process Biochemistry, 37: 73-80.

Peters, U.H., Herbst, H., Hesselink, G.M., Lunsdorf, H., Schhumpe, A. and Deckwer, D.W. 1989. The influence of agitation rate on xanthan production by *Xanthomonas campestris*. Biotechnology bioengineering, 34: 1393-1397.

Pinches, A. and Pallent, J.T. 1986. Rate and yield relationships in the production of xanthan gum by batch fermentations using complex and chemically define growth media. Biotechnology bioengineering, 28:1484-1496.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Randal, H. and Daniel, D. 1990. Genetic engineering of polysaccharide structure, production of variants of xanthan gum in *Xanthomonas campestris*. Biotechnology progress, 6: 182-187

Rosenthal, T. 1991. Milk and Dairy Product. New York, Balaban

Rocks, J. K. 1971. Xanthan gum. Food technology, 25 : 467-485.

Rogovin, A. and Cadmus, M.C. 1961. Production of polysaccharide with *Xanthomonas campestris*. Journal biochemistry microbiology technology, 3(1): 51-63.

Roseiro, J.C., Esgalhado, M.E., Collaco, M.T. and Emery, A.N. 1992. Medium development for xanthan production. Process biochemistry, 27:167-175.

Roseiro, J.C., Girio, M.F., Kara, A. and Collaco, M.T. 1993. Kinetic and metabolic effects of nitrogen, magnesium and sulphur restriction in *Xantrhomonas campestris* batch culture. Journal apply bacteriology, 75: 381-386.

Salam, M.H., Fadel, M.A. and Murad, H.A. 1994. Bioconversion of sugarcane molasses into xanthan gum., Journal biotechnology, 33: 103-106.

Shu, C., and Yang, S. 1990. Effect of temperature on cell growth and xanthan production in batch cultures of *Xanthomonas campestris*. Biotechnology bioengineering, 35: 454-68.

Slodki, M. E. and Cadmus, M.C. 1978. Production of microbial polysaccharides. Advance apply microbiology, 23: 19-26.

Souw P. and Demain, A.L. 1980. Role of citrate in xanthan production by *Xanthomonas campestris*. Journal fermentation technology, 58: 411-6.

Suh, S., Herbst, H., Schumpe, A. and Deckwer, W. D. 1990. The molecular weight of xamthan polysaccharide produced under oxygen limitation. Biotechnology letters, 12(3): 201-206.

Rosalam, S., and England, R. 2005. "Review of xanthan gum production from unmodified starches by *Xanthomonas comprestris* sp" application in the different industries. " [Online]. Available http:www.aseanbiotechnology.info (8 December 2006)

Vuyst, D.L., Loo, V.J. and Vandamme, E.J. 1987.Two step fermentation process for improved xanthan production by *Xanthomonas comprestris* NRRLB-1459. Journal Chemistry technology biotechnology, 39: 263-273.

Vuyst, D.L., Vermeire, A., Van, J. and Vandamme, E.J. 1987. Nutritional, physiological and process technological improvement of xanthan fermentation process. Mee fac landuwwet rijkuniv gent, 52: 1881-900.

Vujicic, I.F., Lin, A.Y. and Nickerson, T.A. 1977. Changes during acid hydrolysis of lactose. Journal of dairy science, 60(1): 29-33.

Zadow, J. G. 1992. Whey and lactose processing. England, Harthool Lt.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Zang, J., Zeng, J., Wang, Y. and Wang, Y. 2005. Preparation. Of immobilizaed β-galactosidase on polysaccharide microsphere and its application for hydrolysis of lactose into glucose and β-galactosidase. C.N. patent number 1587404.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved