

บรรณานุกรม

- กรมการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. (2545). มั่นสำปะหลัง. วันที่ค้นข้อมูล 3 สิงหาคม 2548, เข้าถึงได้จาก <http://www.thaifta.com>
- กล้าณรงค์ ศรีรอด และเกื้อกูล ปิยะจอมขวัญ. (2546). เทคโนโลยีของแป้ง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ขจันญา โพธิเวชกุล, สุมาลี เหลืองสกุลและสมใจ ศิริโชค. (2545). รายงานการวิจัย เรื่อง การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมของจุลินทรีย์เพื่อผลิตเอนไซม์อะไมเลส โปรติเอสและไลเปส. กรุงเทพฯ: ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ดวงพร คันทโชติ. (2530). จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม: ผลิตภัณฑ์จากจุลินทรีย์. กรุงเทพฯ: โอ เอส พริ้นติ้งเฮาส์.
- ถิราวุธ พงศ์ประยูร. (2541). การตรวจสอบคุณลักษณะของแป้ง ด้วยเครื่องวัดความหนืดในการประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมแป้งดัดแปร. วารสารส่งเสริมเทคโนโลยี, 139, 118-121.
- ธวัชชัย งามสันติวงศ์. (2541). SPSS FOR WINDOWS ฉบับสมบูรณ์ หลักการและวิธีใช้คอมพิวเตอร์ในงานสถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ 21 เซ็นจูรี.
- นงลักษณ์ สุวรรณพินิจ และปรีชา สุวรรณพินิจ. (2539). จุลชีววิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชัน.
- นิธยา รัตนานนท์. (2539). เคมีอาหาร. เชียงใหม่: ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บัญญัติ สุขศรีงาม. (2532). จุลชีววิทยา (เล่ม 2). กรุงเทพฯ: โอ เอส พริ้นติ้ง เฮาส์.
- ปราณี อานเป็รื่อง. (2533). เอนไซม์ทางอาหาร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพโรจน์ วิริยจารี. (2534). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการหมัก. เชียงใหม่: ภาควิชาเทคโนโลยีการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พักรตร์ประไพ ประจำเมือง และวิชัย สีสาว์ขรมาศ. (2546). เอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการย่อยแป้ง. วารสารศูนย์บริการวิชาการ, 4(11), 28-30.
- พัชรา วีระกะลิล. (2541). เอนไซม์. กรุงเทพฯ: ด้านสุขภาพการพิมพ์.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2540). โครงการเผยแพร่และขยายผลงานวิจัยเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ครั้งที่ 1: นิทรรศการมันสำปะหลังและการแปรรูปผลิตภัณฑ์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ยุวดี วัฒนโกศลสิน. (2543). รายงานวิจัยเรื่อง การผลิตกรดมะนาวจากแบ่งโดย *Protease-negative mutant strain* ของเชื้อรา *Aspergillus niger*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

รัตนภรณ์ ศรีวิบูลย์. (2541). การเก็บรวบรวมและการตรวจหา *Actinomycetes* จากดินป่าชายเลนที่สามารถสร้างสารยับยั้งจุลชีพ. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

วิจัย รักวิทยาศาสตร์. (2546). วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต. นครปฐม: จามจุรีโปรดักท์.

วรารุณ คุรุสง. (2529). เทคโนโลยีชีวภาพ. กรุงเทพฯ: โอ เอส พริ้นติ้งเฮาส์.

ศิริโสม พุงเก่า. (2543). รายงานวิจัย เรื่อง การคัดเลือกเชื้อราที่มีกิจกรรมย่อยสลายลิกนินจากแหล่งธรรมชาติ. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

ศิริโสม พุงเก่า. (2546). จุลชีววิทยาทางอาหาร 1 (เฉพาะปฏิบัติการ). ชลบุรี: ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

ศุภชัย สมบัติโต. (2541). รายงานวิจัยเรื่อง การคัดเลือกเชื้อราที่มีความสามารถในการผลิตเอนไซม์อะไมเลส. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ศุภวรรณ ถาวรชินสมบัติ, วรณัฐ ศรีเชษฐารักษ์ และเทพฤทธิ์ ปิณฑุทธิ์. (2542). รายงานวิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์คุณสมบัติทางฟิสิกส์-เคมีของแป้งข้าวเจ้า กรรมวิธีการทำขนมจีน และคุณภาพขนมจีน. ขอนแก่น: ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สมศักดิ์ วังโน. (2528). จุลินทรีย์และกิจกรรมในดิน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

เสริมสิน ศิริวัฒนา. (2539). เอกสารประกอบการสอน วิชาไมคอลลโลยีทั่วไป. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักงานคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนานวัตกรรม. (2545). นวัตกรรมในอุตสาหกรรมอาหาร: ผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลัง วัตถุประสงค์มูลค่าสูง. วันที่ค้นข้อมูล 9 มีนาคม 2547, เข้าถึงได้จาก <http://www.idf.or.th/foodinnovation>

- อิสยา จันทริทพานิชิต. (2547). กิจกรรมของเอนไซม์ α -amylase ที่ผลิตจากเชื้อแบคทีเรียที่เจริญได้ดีที่อุณหภูมิสูง: *Bacillus* สายพันธุ์ BA 1 และ BA 2. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2(12), 15-23.
- Alazard, D., & Baldensperger, J. F. (1982). Amylolytic enzymes from *Aspergillus hennebergi* (A. niger group): Purification and characterization of amylases from solid and liquid cultures. *Carbohydrate Research*, 107, 231.
- Alexander, M. (1961). *Introduction to soil microbiology*. New York: John Wiley & Sons.
- Ali, B. M., Mezghani, M., & Bejar, S. (1999). A thermostable α -amylase producing maltohexose from a new isolated *Bacillus* sp. US100: Study of activity and molecular cloning of the corresponding gene. *Enzyme and Microbial Technology*, 24, 584-589.
- Ammar, Y., Matsubara, T., Ito, K., Iizuka, M., Limpaseni, T., Pongsawadti, P., & Minamiura, N. (2002). New action pattern of a maltose-forming alpha-amylase from *Streptomyces* sp. and its possible application in bakery. *Journal of Biochemistry and Molecular Biology*, 35(6), 568-575.
- Amoozegar, M. A., Malekzadeh, F., & Malik, A. K. (2003). Production of amylase by newly isolated moderate halophile, *Halobacillus* sp. Strain MA-2. *Journal of Microbiological Methods*, 52, 353-359.
- Apar, K. D., & Ozbek, B. (2004). α -Amylase inactivation by temperature during starch hydrolysis. *Process Biochemistry*, 39, 1137-1144.
- Arora, K. D. (2004). *Fungal biotechnology in agricultural, food, and environmental applications*. New York: Marcel Dekker.
- Atkinson, B., & Manituna, F. (1991). *Biochemical engineering and biotechnology handbook* (2nd ed.). Basingstoke: Macmillan.
- Benson, J. H. (1998). *Microbiological applications laboratory manual in general microbiology*. Massachusetts: The McGraw-Hill Companies.
- Bhella, R. S., & Altosaar, I. (1985). Purification and some properties of the extracellular α -Amylase for *Aspergillus awamori*. *Canadian Journal of Microbiology*, 31, 149.

- Bhumibhamon, O. (1983). Production of amyloglucosidase by submerged culture. *Thailand Journal of Agriculture Science*, 16, 173.
- Bielefeld University. (1969). *Amylose and amylopectin*. Retrieved May 1, 2003, from http://www.dc2.uni-bielefeld.de/dc2/wsu-bclm/kap_02.htm
- Biomerieux. (1963). *API skills for bacterial identification in industry*. Retrieved March 20, 2005, from <http://www.biomerieux.com>
- Bose, K., & Das, D. (1996). Thermostable alpha-amylase production using *Bacillus licheniformis* NRRL B14368. *Indian Journal of Experimental Biology*, 34(12), 1279-1282.
- Brock, D. T. (1986). *Thermophiles: General, molecular, and applied microbiology*. New York: John Wiley & Sons.
- Burhan, A., Nisa, U., Omer, C. G. C., Ashabil, A., & Osman, G. (2003). Enzymatic properties of a novel thermostable, thermophilic, alkaline and chelator resistant amylase from an alkaliphilic *Bacillus* sp. isolate ANT-6. *Process Biochemistry*, 38, 1397-1403.
- Burrows, W. (1973). *Textbook of microbiology*. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Carlile, J. M., & Watkinson, C. S. (1994). *The fungi*. London: Harcourt Brace & Company.
- Carlsen, M., & Nielsen, J. (2001). The influence of carbon sources on α -amylase production by *Aspergillus oryzae*. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 57, 346-349.
- Colowick, S. P., & Kaplan, N. O. (1955). *Method in enzymology volume 1*. New York: Academic Press.
- Crabb, W. D., & Mitchinson, C. (1997). Enzymes involved in the processing of starch to sugars. *Trends in Biotechnology*, 15(9), 349-352.
- Crabb, W. D., & Shetty, K. J. (1999). Commodity scale production of sugars from starches. *Current Opinion in Microbiology*, 2, 252-256.
- Deerland Enzymes. (1990). *Fungal glucoamylase for starch hydrolysis*. Retrieved May 1, 2003, from <http://www.deerland-enzymes.com>

- Dey, S., & Agarwal, S. O. (1999). Characterization of a thermostable alpha-amylase from a thermophilic *Streptomyces megasporus* strain SD12. *Indian Journal of Experimental Biology*, 36(3), 150-157.
- Domingues, CM., Peralta, RM. (1993). Production of amylase by soil fungi and partial biochemical characterization of amylase of a selected strain (*Aspergillus fumigatus fresenius*). *Canada Journal of Microbiology*, 39, 681-685.
- Dominic, W. S. (1995). *Food enzymes structure and mechanism*. New York: Chapman & Hall, Dept.BC.
- DSMZ. (1969). *ISP₂ medium*. Retrieved May 14, 2003, from <http://www.dsmz.de/media/med 987.htm>
- Duedahl-Olesen, D. L., Kragh, M. K., & Zimmermann, W. (2000). Purification and characterisation of a malto-oligosaccharide-forming amylase active at high pH from *Bacillus clausii* BT-21. *Carbohydrate Research*, 329, 97-107.
- Duedahl-Olesen, L., Pedersen, H. L., & Larsen, L. K. (2000). Suitability and limitations of methods for characterisation of activity of malto-oligosaccharide-forming amylases. *Carbohydrate Research*, 329, 109-119.
- Eisenthal, R., & Danson, J. M. (1992). *Enzyme assays a practical approach*. Oxford: Oxford University Press.
- Fairbairn, D. A., Priest, F. G., & Stark, J. R. (1986). Extracellular amylase synthesis by *Streptomyces limosus*. *Enzyme and Microbial Technology*, 8(2), 89-92.
- Gomes, I., Gomes, J., & Steiner, W. (2003). Highly thermostable amylase and pullulanase of the extreme thermophilic eubacterium *Rhodothermus marinus*: Production and partial characterization. *Bioresource Technology*, 90, 207-214.
- Gonzalez, C. F., Farina, J. I., & Figueroa, L. I. C. (2002). A critical assessment of a viscometric assay for measuring *Saccharomycopsis fibuligera* α -amylase activity on gelatinised cassava starch. *Enzyme and Microbial Technology*, 30, 169-175.

- Gupta, R., Giras, P., Mohapatra, H., Kumar, V., & Chauhan, B. (2003). Microbial α -amylase: A biotechnological perspective. *Process Biochemistry*, 38, 1599-1616.
- Gupta, J. S. (1981). *Textbook of fungi*. New Delhi: Dhawan Printing Works.
- Hagihara, H., Igarashi, K., Hayashi, Y., Endo, K., Ikawa-kitayama, K., Ozaki, K., Kawai, S., & Ito, S. (2001). Novel α -amylase that is highly resistant to chelating reagents and o from the alkaliphilic *Bacillus* isolate KSM-K38. *Applied and Environmental Microbiology*, 67(4), 1744-1750.
- Haki, G. D., & Rakshit, S. K. (2003). Developments in industrially important thermostable enzymes: A review. *Bioresource Technology*, 89, 17-34.
- Hamilton, M. L., Kelly, T. C., & Fogarty, M. W. (1999). Production and properties of the raw starch-digesting α -amylase of *Bacillus* sp. IMD 435. *Process Biochemistry*, 35, 27-31.
- Haq, U. I., Ashraf, H., Ali, S., & Qadeer, M. A. (1997). Submerged fermentation of alpha amylase by *Bacillus licheniformis* GCB-36. *Biologia*, 43(2), 39-45.
- Haq, U. I., Ashraf, H., Iqbal, J., & Qadeer, M. A. (2003). Production of alpha amylase by *Bacillus licheniformis* using an economical medium. *Bioresource Technology*, 87, 57-61.
- Haq, U. I., Ashraf, H., Zahara, r., & Qadeer, M. A. (1998). Biosynthesis of alpha amylase by *Bacillus subtilis* GCB-12 using agricultural by products as substrates. *Biologia*, 44, 154-163.
- Holt, G. J., Krieg, R. N., Sneath, H. A. P., Staley, T. J., & Williams, T. S. (1994). *Bergey's manual of determinative bacteriology*. Batimore: Williams & Wilkins.
- Huang, H., Ridgway, D., Gu, T., & Moo-Young, M. (2003). A segregated model for heterologous amylase production by *Bacillus subtilis*. *Enzyme and Microbial Technology*, 32, 407-413.
- Jin, B., Leeuwen, J., & Patel, B. (1999). Mycelial morphology and fungal protein production from starch processing wastewater in submerged cultures of *Aspergillus oryzae*. *Process Biochemistry*, 34, 335-340.

- Jin, F., Li, Y., Zhang, C., & Yu, H. (2001). Thermostable α -amylase and α -galactosidase production from the thermophilic and aerobic *Bacillus* sp. JF strain. *Process Biochemistry*, 36, 559-564.
- Khoo, S.L., Amirul, A.-A., Kamaruzaman, M., Nazalan, N., & Azizan, M. N. (1994). Purification and characterization of α -amylase from *Aspergillus flavus*. *Folia Microbiology*, 39, 392-398.
- Kirk, O., Borchert, V. T., & Fuglsang, C. C. (2002). Industrial enzyme applications. *Current Opinion in Biotechnology*, 13, 345-351.
- Konsula, Z., & Liakopoulou-Kyriakides, M. (2004). Hydrolysis of starches by the action of an α -amylase from *Bacillus subtilis*. *Process Biochemistry*, 39, 1745-1749.
- Krishna, C., & Chandrasekaran, M. (1996). Banana waste as substrate for α -amylase production by *Bacillus subtilis* (CBTK 106) Under solid-state fermentation. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 46, 106-111.
- Krishnan, T., & Chandra, A. K. (1983). Purification and characterization of α -amylase from *Bacillus licheniformis* CUMC 305. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 46, 430-437.
- Mamo, G., & Gessesse, A. (1999). Purification and characterization of two raw-starch-digesting thermostable α -amylase from a thermophilic *Bacillus*. *Enzyme and Microbial Technology*, 25, 433-438.
- Mc Mahon, H. E., Kelly, C. T., & Fogarty, W. M. (1997). Effect of growth rate on alpha-amylase production by *Streptomyces* sp. IMD 2679. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 48(4), 504-509.
- Michelena, V. V., & Castillo, F. J. (1984). Production of amylase by *Aspergillus foetidus* on rice flour medium and characterization of the enzyme. *Journal of Applied Bacteriology*, 56, 395.
- Miller, M. B., & Litsky, W. (1976). *Industrial microbiology*. New York: McGraw-Hill.
- Miller, G. L. (1959). Use of dinitrosalicylic acid reagent for determination of reducing sugar. *Analytical Chemistry*, 31, 426-428.

- Morgan, F. J., & Priest, F. G. (1981). Characterization of thermostable α -amylase from *Bacillus licheniformis* NCIB 6346. *Journal of Applied Bacteriology*, 50, 107-114.
- Morkeberg, R., Carlsen, M., & Nielsen, J. (1995). Induction and repression of α -amylase production in batch and continuous cultures of *Aspergillus oryzae*. *Microbiology*, 141, 2449-2454.
- Nagodawithana, T., & Reed, G. (1993). *Enzymes in food processing*. London: Academic Press.
- Nigam, P., & Singh, D. (1995). Enzyme and microbial systems involved in starch processing. *Enzyme and Microbial Technology*, 17, 770-778.
- Olutiola, P. O., (1982). α -Amylolytic activity of *Aspergillus chevalieri* from moldy maize seeds. *Indian Phytopathology*, 35, 428.
- Onion, H. S. A., Allsopp, D., & Eggins, W. H. O. (1938). *Smith's introduction to industrial mycology*. London: Edward Arnold.
- Pandey, A., Nigam, P., Soccol, R. C., Soccol, T. V., Singh, D., & Mohan, R. (2000). Review advances in microbial amylases. *Biotechnology Applied Biochemistry*, 31, 135-152.
- Pedersen, H., & Nielsen, J. (2000). The influence of nitrogen sources on the α -amylase productivity of *Aspergillus oryzae* in continuous cultures. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 53, 278-281.
- Perevozchenko, I. I., & Tsyperovich, A. S. (1972). Comparative investigation of the properties of α -amylase of mold fungi of the genus *Aspergillus*. *Applied Biochemistry and Microbiology*, 8, 7.
- Planchot, V., & Colonna, P. (1995). Purification and characterization of extracellular alpha-amylase from *Aspergillus fumigatus*. *Carbohydrate Research*, 272, 97-109.
- Ramesh, M. V., & Lonsane, B. K. (1990). Characteristics and novel features of thermostable α -amylase produced by *Bacillus licheniformis* M-27 under solid state fermentation. *Starch*, 42, 233-238.
- Reed, G. (1975). *Enzymes in food processing*. New York: Academic Press.

- Reed, G. (1982). *Prescott & dunn's industrial microbiology*. Connecticut: The Saybrook.
- Ronald, E. (1993). *Enzyme in food processing*. California: Academic Press.
- Saito, N. A. (1973). Thermophilic extracellular α -amylase from *Bacillus licheniformis*. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 155, 290-298.
- Santos, E. D. O., & Martins, M. L. L. (2003). Effect of the medium composition of formation of amylase by *Bacillus* sp. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 46(1), 1-8.
- Sarikaya, E., Higasa, T., Adachi, M., & Mikami, B. (2000). Comparison of degradation abilities of α - and β -amylases on raw starch granules. *Process Biochemistry*, 35, 711-715.
- Sneath, P. H. A., Mair, N. S., Sharpe, M. E., & Holt, I. G. (1986). *Bergey's manual of systematic bacteriology volume 2*. Batimore: William & Wikins.
- Sonenshein, L. A., Hoch, A. J., & Losick, R. (1993). *Bacillus subtilis and other gram-positive bacteria*. Washington, D.C.: American Society for Microbiology.
- Soni, K. S., Kaur, A., & Gupta, K. J. (2003). A solid state fermentation based bacterial α -amylase and fungal glucoamylase system and its suitability for the hydrolysis of wheat starch. *Process Biochemistry*, 39, 185-192.
- Staden, J. F., & Mulaudzi, L. V. (2000). Flow injection spectrophotometric assay of α -amylase activity. *Analytica Chimica Acta*, 421, 19-25.
- Stamford, T. L. M., Stamford, M. P., Coelho, L. C. B. B., & Araujo, J. M. (2001). Production and characterization of a thermostable α -amylase from *Nocardiopsis* sp. Endophyte of yam bean. *Bioresource Technology*, 76, 137-141.
- Swamy, M. V., & Seenayya, G. (1996). Thermostable pullulanase and α -amylase activity from *Clostridium thermosulfurogenes* SV9-optimization of culture conditions for enzyme production. *Process Biochemistry*, 31, 157-162.

- Ten, N. L., Im, W., Kim, M., Kang, S. M., & Lee, S. (2004). Development of a plate technique for screening of polysaccharide-degrading microorganisms by using a mixture of insoluble chromogenic substrates. *Journal of Microbiological Methods*, 56, 375-382.
- Tortora, J. G., Funke, R. B., & Case, L. C. (1989). *Microbiology an introduction*. Redwood City: The Benjamin/Cummings.
- Tucker, G. A., & Woods, L. F. J. (1991). *Enzymes in food processing*. East Kilbride: Thomson Litho.
- Uguru, G. C., Akinyanju, J. A., & Sani, A. (1997). The use of yam peel for growth of locally isolated *A. niger* and amylase production. *Enzyme and Microbial Technology*, 21, 48-51.
- Uhlig, H. (1998). *Industrial enzymes and their applications*. New York: John Wiley & Sons.
- Van der Maarel, M., Van der Veen, B., Uitdehaag, H., Leemhuis, H., & Dijkhuizen, L. (2002). Properties and applications of starch-converting enzymes of the α -amylase family. *Journal of Biotechnology*, 94, 137-155.
- Vector Research-Global Technologies. (2001). *Amylases*. Retrieved July 1, 2003, from <http://www.vrgtech.com/analysis/enzyme.html>
- Volk, A. W., & Wheeler, F. M. (1980). *Basic microbiology*. Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Wageningen University. (2000). *Starch hydrolysis by α -amylase*. Retrieved July 1, 2003, from <http://www.ftns.wau.nl/research/rik/maltodextrins/marchal1.htm>
- Waites, J. M., Morgan, L. N., Rockey, S. J., & Highton, G. (2001). *Industrial microbiology an introduction*. Oxford: Blackwell Science.
- Wanderley, J. K., Torres, A. G. F., Moraes, M. L., & Ulhoa, J. C. (2004). Biochemical characterization of α -amylase from the yeast *Cryptococcus flavus*. *FEMS Microbiology Letters*, 11379, 1-5.
- Williams, T. S., Sharpe, M. E., & Holt, G. J. (1989). *Bergey's manual of systematic bacteriology volume 4*. London: Williams & Wilkins.

Yabuki, M., Ono, N., Hoshino, K., & Fukui, S. (1977). Rapid induction of α -amylase by non-growing mycelia of *Aspergillus oryzae*. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 34, 1-6.

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University