

เอกสารอ้างอิง

- กองโภชนาการ กรมอนามัย. 2527. ตารางแสดงคุณค่าอาหารไทย. กระทรวงสาธารณสุข.
- กัญญา ธีระกุล และคณะ. 2536. จุลชีววิทยาปฏิบัติการ. ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เกรียงศักดิ์ ไชยโรจน์. 2531. การวิเคราะห์สารให้กลิ่นของถั่วเน่า. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กำเนิด สุภังค์. 2531. จุลชีวอุตสาหกรรม. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คณาจารย์จุลชีววิทยา. 2532. คู่มือปฏิบัติการจุลชีววิทยา. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ดวงพร คันทโชติ. 2530. จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์จากจุลินทรีย์. สำนักพิมพ์โอเดียน สโตร์. 191 หน้า.
- นงลักษณ์ สุวรรณพินิจ และ ปรีชา สุวรรณพินิจ. 2539. จุลชีววิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นภา โล่ห์ทอง. 2534. กล้าเชื้ออาหารหมักและเทคโนโลยีการผลิต. พิมพ์ครั้งที่ 1. ฟีนีฟับบลิชซิง. 159 หน้า.
- ภาณุวรรณ จันทวรรณกุล. 2538. จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องในถั่วเหลืองหมักของไทย. ปัญหาพิเศษวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รสวิไล มอท. 2526. ถั่วเน่าแคปอาหารพื้นเมืองของไทย. วารสารแม่บ้าน.
- สมชาย ประภาวดี. 2533. การใช้ประโยชน์จากถั่วเหลืองเป็นอาหารในประเทศไทย. วารสารอาหาร. หน้า 204-214.
- สายสุนีย์ เหลี้ยวเรื่องรัตน์. 2525. โครมาโตกราฟีของเหลวแบบสมรรถนะสูง. ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุรางค์ สุธีราชู และคณะ. 2538. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเรื่องการจัดจำแนกชนิดของจุลินทรีย์. ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุราษฎร์ กุฎอินทร์, อมรา จันทนโอ และ สุรางค์ สุธีราชู. 2538. วิทยาแบคทีเรียดีเทอร์มิเนทีฟปฏิบัติการ. ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- Ashiuchi M., Soda K., Misono H. 1999. A poly- γ -glutamate synthetic system of *Bacillus subtilis* IFO3336 : Gene cloning and biochemical analysis of poly- γ -glutamate produced by *Escherichia coli* clone cells. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 263 , 6-12.
- Birrer G.A., Cromwick A., Gross R.A. 1994. γ -poly (glutamic acid) formation by *Bacillus licheniformis* 9945A: Physiological and biochemical studies. *International Journal of Biological Macromolecules*, 16 , 265-275.
- Cheng C., Asada Y., Aida T. 1989. Production of γ -polyglutamic acid by *Bacillus licheniformis* A35 under denitrifying conditions. *Agriculture Biological Chemistry*, 53 , 2369-2375.
- Cowan S.T. 1968. A dictionary of microbial taxonomic usage. Oliver and Boyd. Edinburgh.
- Cromwick A.M., Birrer G.A., Gross R.A. 1996. Effects of pH and aeration on γ -poly (glutamic acid) formation by *Bacillus licheniformis* in controlled batch fermenter cultures. *Biotechnology and Bioengineering*, 50, 222-227.
- Fukutake M., Takahashi M., Ishida K., Kawamura H., Sugimura T., Wakabayashi K. 1996. Quantification of genistein and genistin in soybeans and soybean products. *Food and Chemical Toxicology*, 34, 457-461.
- Goto A. and Kunioka M. 1992. Biosynthesis and hydrolase of poly (γ -glutamic acid) from *Bacillus subtilis* IFO 3335. *Bioscience Biotechnology Biochemistry*, 56, 1031-1035.
- Hara T., Chetanachit C., Fujio Y., Ueda S. 1986. Distribution of plasmids in polyglutamate producing *Bacillus* strains isolated from "natto" like fermented soybeans,"Thua Nao," in Thailand. *Journal of General and Applied Microbiology*, 32 , 241-249.
- Hara T., Saito H., Iwamoto N., Kaneko S.1995. Plasmid analysis in polyglutamate-producing *Bacillus* strain isolated from non-salty fermented soybean food, "Kinema" in Nepal. *Journal of General and Applied Microbiology*, 41, 3-9.
- Ito T., Tanaka T., Ohmachi T., Asada Y. 1996. Glutamic acid independent production of poly (γ -glutamic acid) by *Bacillus subtilis* TAM-4. *Bioscience Biotechnology Biochemistry*, 60, 1239-1242.
- Ko Y.H. and Gross R.A. 1998. Effects of glucose and glycerol on γ -poly (glutamic acid) formation by *Bacillus licheniformis* ATCC 9945a. *Biotechnology and Bioengineering*, 57, 430-437.

- Krieg R., Sneath P., Stanley J., Williams S. 1984. Burgey's Manual of Systematic Bacteriology 8th ed. Baltimore:Williams and Wilkins.
- Kubota H., Matsunobu T., Uotani K. *et al.*, 1993. Production of poly (γ -glutamic acid) by *Bacillus subtilis* F-2-01. *Bioscience Biotechnology Biochemistry*, 57, 1212-1213.
- Leonard C.G., Housewright R.D., Thorne C.B. 1958. Effects of some metabolic ions on glutamate polypeptide synthesis by *Bacillus subtilis*. *Bacteriology*, 76, 499-503.
- Marie-Pual D.W. 1985. Preparation and composition of soybean products in northern Thailand. University of Ghent-Belgium. Belgium.
- Nagai T. and Itoh Y. 1997. Characterization of a generalization transducing phase of poly- γ -glutamic acid producing *Bacillus subtilis* and its application for analysis of Tn 917-LTV1 Insertional mutants defective in poly- γ -glutamic acid production. *Applied and Environmental Microbiology*, 63, 4087-4089.
- Ogawa Y., Hosoyama H., Hamano M., Motai H. 1991. Purification and properties of γ -glutamyltranspeptidase from *Bacillus subtilis* (natto). *Agriculture Biological Chemistry*, 55, 2971-2977.
- Ogawa Y., Yamaguchi F., Yuasa K., Tahara Y. 1997. Efficient production of γ -polyglutamic acid by *Bacillus subtilis* (natto) in jar fermenters. *Bioscience Biotechnology Biochemistry*, 61, 1684-187.
- Ohno A., Ano T., Shoda M. 1995. Production of a lipopeptide antibiotic, surfactin, by recombinant *Bacillus subtilis* in solid state fermentation. *Biotechnology and Bioengineering*, 47, 209-214.
- Sarkar P.K., Cook P.E., Owens J.D. 1993. *Bacillus* fermentation of soybeans. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 9, 295-299.
- Sarkar P.K., Jones L.J., Craven G.S., Somerset S.M. 1997. Oligosaccharide profiles of soybean during kinema production. *Letter in Applied Microbiology*, 24, 337-339.
- Sarkar P.K., Jones L.J., Craven G.S., Somerset S.M., Palmer C. 1997. Amino acid profiles of kinema, a soybean-fermented food. *Food Chemistry*, 59, 69-75.
- Shiroki K. 1999. Benefits of natto. Available:<http://www.gaia21.net/natto/benefits.htm>.
- Slepecky R.A. 1992. What is a *Bacillus*?. In biology *Bacilli* applications to industry. A division of Reed Publishing (USA) Inc. 1-21.

- Stanier Y.R., Doudoroff M., Adelberg A.E. 1957. *The Microbial World*. Prentice-Hall, Inc. USA.
- Sundhagul M., Smanmathuroj P., Bhodacharoen W. 1972. Thua-Nao : A fermented soybean food of northern Thailand. *Thai Journal Agricultural Science*, 5, 43-56.
- Tahara Y., Urushibata Y., Terahara H., Tokuyama S. 1998. γ - polyglutamic acid biosynthesis and metabolic pathway in *Bacillus subtilis* NR-1. *International Conference on Bacilli*, Japan.
- Tanaka T., Hiruta O., Futamura T. *et al.*, 1993. Purification and characterization of poly (γ -glutamic acid) hydrolase from a filamentous fungus, *Myrothecium* sp. TM-4222. *Bioscience Biotechnology Biochemistry*, 57, 2148-2153.
- Thorne B.C., Gomez G.C., Blind B.G., Housewright D.R. 1953. Synthesis of glutamic acid and glutamyl polypeptide by *Bacillus antracis*. *Bacteriology*, 65, 472-478.
- Thorne B.C. and Leonard C.G. 1958. Isolation of D- and L- glutamyl polypeptides from culture filtrates of *Bacillus subtilis*. *Bacteriology*, 233, 1109-1112.
- Troy F.A. 1973. Chemistry and biosynthesis of the poly(γ -D- glutamyl) capsule in *Bacillus licheniformis*. I Properties of the membrane-mediated biosynthetic reaction. *Journal of Biological Chemistry*, 248, 305-315.
- Wang J., Fung D.Y.C. 1996. Alkaline-fermented foods: A review with emphasis on pidan fermentation. *Critical Review in Microbiology*, 22, 101-138.
- Yamaguchi F., Ogawa Y., Kikochi M., Yuasa K., Motai H. 1996. Detection of γ - polyglutamic acid (γ -PGA) by SDS-PAGE. *Biotechnology Biochemistry*, 60, 255-258.