เอกสารอ้างอิง

คณะทำงานศึกษาการประมงปลาทูน่า กรมประมง. 2534. แนวทางการพัฒนาการประมงปลาทูน่าไทย. ว. การประมง. 44: 115-119.

บางเขน 1074. 2542. กุ้งกุลาดำส่งออก. ว. ผู้ส่งออก. 13: 28-34.

ปราณี อ่านเปรื่อง. 2543. เอนไซม์ทางอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ. ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เฉิดฉัน อมาตยกุล, มาโนชญ์ เบญจกาญจน์, วสันต์ ศรีวัฒนะ, สุรางค์ สุมโนจิตราภรณ์, ประดิษฐ์ ศรีภัทรประสิทธิ์, ศราวุธ เจะโส๊ะ, อนันต์ สี่หิรัญวงศ์, สุวิมล สี่หิรัญวงศ์, สุขาวดี กสิสุวรรณ, และวิศิษฎ์ ลีละวิวัฒน์. 2538. ปลากดเหลือง. กองประมงน้ำจืด. กรมประมง. กรุงเทพฯ.

ฐิรารัตน์ ประชุมรัตน์. 2541. ชนิดและคุณสมบัติของเอนไซม์จากเครื่องในปลาทูน่า. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ไตรตะวัน คงแก้ว. 2542. โปรตีนไฮโดรไลเสตและน้ำมันดิบจากหัวกุ้งกุลาดำ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

นพวรรณ ฉิ้มสังข์. 2543. ความต้องการกรดอะมิโนไลซีนของปลากดเหลือง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวาริชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่.

ประเสริฐ ศรีไพโรจน์. 2523. สารชีวโมเลกุล. ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

พูนสุข ประเสริฐสรรพ์. 2542. การใช้ประโยชน์จากวัสดุเศษเหลือ. ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรม คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วิภาวรรณ ไตรรัตนานุกูล. 2544. การประยุกต์ใช้เอนไซม์จากเครื่องในปลาทูน่าในการผลิตโปรตีนไฮโดรไลเสตและปุ๋ยน้ำ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วีรพงศ์ วุฒิพันธุ์ชัย. 2536. อาหารปลา. ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

วุฒิพร พรหมขุนทอง, ประกอบ เส้งสีแดง และกิจการ ศุภมาตย์. 2540. ความต้องการวิตามินละลายน้ำในปลากดเหลือง (I) : ความต้องการวิตามินบี 1 วิตามินบี 2 วิตามินบี 3 และวิตามินซี. ว. สงขลานครินทร์ วทท. 19: 337-349.

วุฒิพร พรหมขุนทอง. 2541. อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ. โภชนาศาสตร์สัตว์น้ำ. ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

เสาวลักษณ์ วนิชสุวรรณ. 2543. การสกัดและสมบัติบางประการของแคโรทีโนโปรตีนจากวัสดุเศษเหลือจากกุ้ง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

อัจฉริยา เชื้อช่วยชู. 2542. การผลิตโปรตีนปลาไฮโดรไลเสตจากหัวและเครื่องในปลาทูน่าพันธุ์โอแถบ (*Katsuwonas pelamis*) โดยวิธีการใช้เอนไซม์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

อัญชลี สาระโบก และ อรัญ หันพงศ์กิตติกูล. 1999. การย่อยสลายน้ำนึ่งปลาทูน่าด้วยเอนไซม์เพื่อผลิตซอสปรุงรส. ว. สงขลานครินทร์ วทท. 21: 491-500.

Adler-Nessen, J. 1986. Enzymatic Hydrolysis of Food Protein. London : Elsevier Applied Science.

AOAC.1990. Official Method of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists 15th ed. The Association of Official Analytical Chemists, Inc. Verginia.

Baek, H. H. and Cadwallader, K. R. 1995. Enzymatic hydrolysis of crayfish processing by-products. J. Food Science. 60: 929-935.

Benjakul, S. and Morrissey, M. T. 1997. Protein hydrolysates from pacific whiting solid wastes. J. Agriculture and Food Chemistry. 45: 3423-3430.

Berge, G.M., Helland, B.G. and Helland, S.J. 1999. Soy protein concentrate in diets for Atlantic halibut (*Hippoglossus hippoglossus*). Aquaculture. 178: 139-148.

Berge, G. M and Storebakken, T. 1996. Fish protein hydrolysate in starter diets for Atlantic salmon (*Salmo salar*) fry. Aquaculture. 145: 205-212.

Borquez, A. and Cerqueira, V. R. 1998. Feeding behavior in juvenile snook, *Centropomus undecimalis* I. Individual effect of some chemical substances. Aquaculture. 169: 25-35.

Cahu, C., Zambonino Infante, J., Escaffre, A, M., Bergot, P. and Kaushik, S. 1998. Preliminary results on sea bass (*Dicentrarchus labrax*) larvae rearing with compound diet from first feeding comparison with carp (*Cyprinus carpio*) larvae. Aquaculture. 169: 1-7.

Cahu, C, L., Zambonino Infante, J, L., Quazuguel, P. and Le Gall, M, M. 1999. Protein hydrolysate vs fish meal in compound diets for 10-day old sea bass *Dicentrarchus labrax* larvae. Aquaculture. 171: 109-119.

Castro, H., Battaglia, J. and Virtanen, E. 1998. Effects of FinnStim on growth and sea water adaptation of *Coho salmon*. Aquaculture. 168: 423-429.

Chen, H.C., Ho, W. L., Moody, M. W. and Jiang, S. T. 1992. Modification of *Cellulomonas flavigena* NTOU1 characteristics for the product of shrimp hydrolysate. J. Food Science. 57: 271-276.

Choo, P-S., Smith, K. T., Cho, C.Y. and Ferguson, H. W. 1991. Dietary excesses of leucine influence growth and body composition of rainbow trout. J. Nutrition. 121: 1932-1939.

Clarke, W.C., Virtanen, E., Blackburn, J. and Higgs, D.A. 1994. Effects of a dietary betaine/amino acid additive on growth and seawater adaptation in yearling chinook salmon. Aquaculture. 121: 137-145.

Clemente, A., Vioque, J., Vioque, R.S., Pedroche, J., Bautista, J. and Millan, F. 1999. Protein quality of chickpea (*Cicer arietinum* L) protein hydrolysates. Food Chemistry. 67: 269-274.

Doke, S, N. and Ninjoor, V. 1987. Characteristics of an alkaline proteinase and exopeptidase from shrimp (*Penaeus indicus*) muscle. J. Food Science. 52: 1203-1208.

Ezquerra, J.M., Garcia-Carreno, F.L. and Carrillo, O. 1998. In vitro digestibility of dietary protein sources for white shrimp (*Penaeus vannamei*). Aquaculture. 163: 123-136.

Fagbenro, O. A and Bello-Olusoji, O. A. 1997. Preparation, nutrient composition and digestibility of fermented shrimp head silage. Food Chemistry. 60: 489-493.

Ferrer, J., Paez, G., Marmol, Z., Ramones, E., Garcia, H. and Forster, C. F. 1996. Acid hydrolysis of shrimp-shell wastes and the production of single cell protein from the hydrolysate. Bioresource Technology. 57: 55-60.

Gerking, S. D. 1994. Feeding Ecology of Fish. California: Academic Press, Inc.

Gildberg, A. 1993. Enzymic processing of marine raw materials. Process Biochemistry. 28: 1-15.

Gildberg, A., Johansen, A. and Bogwald, J. 1995. Growth and survival of atlantic salmon (*Salmo salar*) fry given diets supplemented with fish protein hydrolysate and lactic acid bacteria during a challenge triall with *Aeromonas salmonicida*. Aquaculture. 138: 23-34.

Gildberg, A. and Quan, S.X. 1994. Recovery of tryptic enzymes from fish sauce. Process Biochemistry. 29: 151-155.

Gildberg, A. and Stenberg, E. 2001. A new process for advanced utilisation of shrimp waste. Process Biochemistry. 36: 809-812.

Goddard, S. 1996. Feed Management in Intensive Aquaculture. Fisheries and Marine Institute. Canada: Memorial University.

Guerard, F., Dufosse, L., De La Broise, D. and Binet, A. 2001. Enzymatic hydrolysis of proteins from yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) wastes using alcalase. J. Molecular Catalysis. 11: 1051-1059.

Hagihara, B., Matsubara, H., Nakai, M. and Okunuki, M. 1958. Crystalline bacterial proteinase I. preparation of crystalline proteinase of *B. subtilis*. J. Biochemistry. 45 : 185-194.

Hall, G. M. and Ahmad, N. H. 1992. Functional Properties of Fish Protein Hydrolysates. *In* : Fish Processing Technology. (Hall, G. M. ed) pp. 249-270. London: Blackie Academic Professional.

Halver, J.E. 1972. Fish Nutrition. New York: Academic Press.

Hartati, R. and Briggs, M. R. P. 1993. Effect of feeding attractants on the behaviour and performance of juvenile *Penaeus monodon* Fabricius. Aquaculture and Fisheries Management. 24: 613-624.

Hotrabhavananda, M. 1987. The Survey of The Situation of Fishery Industry in Asean Countries. Thailand: Office of National Codex Alimentarius Committee.

Hotrabhavananda, M. 1988. The Survey of The Situation of Fishery Industry in Asean Countries. Thailand: Office of National Codex Alimentarius Committee.

Hoyle, N. T. and Merritt, J. H. 1994. Quality of fish protein hydrolysates from herring (*Clupea harengus*). J. Food Science. 59: 76-79.

Jantaro, S. 2000. Purification and Characterization of Trypsin and Chymotrypsin from Viscera of Yellowfin Tuna (*Thunnus albacares*) and Enzyme Application. Master of Science Thesis in Biotechnology. Prince of Songkla University.

Jaswal, A. S. 1990. Amino acid hydrolysate from crab processing waste. J. Food Science. 55: 379-380.

Jeon, Y. J., Byun, H. G. and Kim, S. K. 1999. Improvememt of functional properties of cod frame protein hydrolysates using ultrafiltration membranes. Process Biochemistry. 35: 471-478.

Jones, K. A. 1989. The palatability of amino acid and related compounds to rainbow trout, *Salmo gairdneri* Richardson. J. Fish Biology. 34; 149-160.

Khan, M. S., Ang, K. J., Ambak, M. A. and Saad, C. R. 1993. Optimum dietary protein requirement of a Malaysian freshwater catfish, *Mystus nemurus*. Aquaculture. 112 : 227-235.

Khan, M. S. 1994. Apparent digestibility coefficients for common feed ingredients in formulated diets for tropical catfish, *Mystus nemurus* (Cuvier & Valenciennes). Aquaculture and Fisheries Management. 25 : 167-174.

Khan, M. S., Ang, K. J. and Ambak, M. A. 1996. The effect of varying dietary protein level on the growth, food conversion, protein utilization and body composition of tropical catfish *Mystus nemurus* (C. & V.) cultured in static pond water system. Aquaculture Research. 27: 823-829.

Kim, S. K., Jeon, Y. J., Byeun, H. G., Kim, Y. T. and Lee, C. K. 1997. Enzymatic recovery of cod frame proteins with crude proteinase from tuna pyloric caeca. Fisheries Science. 63: 421-427.

Kolkovski, S., Czenny, S. and Dabrowski, K. 2000. Use of krill hydrolysate as a feed attractant for fish larvae and juveniles. J. World Aquaculture Society. 31(1): 81-88.

Kristinsson, H, G. and Rasco, B, A. 2000. Kinetics of the hydrolysis of atlantic salmon (*Salmo salar*) muscle proteins by alkaline proteases and a visceral serine protease mixture. Process Biochemistry. 36: 131-139.

Lalasidis, G., Bostrom, S. and Sjoberg, L. B. 1978. Low molecular weight enzymeatic fish protein hydrolysates: chemical composition and nutritive value. J. Agriculture and Food Chemistry. 26: 751-756.

Liaset, B., Nortvedt, R., Lied, E. and Espe, M. 2002. Studies on the nitrogen recovery in enzymic hydrolysis of atlantic salmon (*Salmo salar*, L.) frames by protamex™ protease. Process Biochemistry. 37: 1263-1269.

Linder, M., Fanni, J., Parmentier, M., Sergent, M. and Tan-Luu, R.P. 1995. Protein recovery from veal bones by enzymatic hydrolysis. J. Food Science. 60: 949-952.

Lowry, O.H., Rosebrough, N.J., Farr, A.L. and Randall, R.J. 1951. Protein measurement with folin phenol reagent. J. Biochemistry. 193: 265-275.

Mackie, I. M. 1982. Fish protein hydrolysates. Process Biochemistry. 17 : 26-28.

Mackie, I. M. 1994. Fish Protein . *In* : New and Developing Sources of Food Proteins. (Hudson, B. J.F. ed). pp. 95-137. London: Chapman & Hall.

Meinke, W. W., Rahman, M. A. and Matti, K. K. F. 1972. Some factors influencing in production of protein isolate from whole fish. J. Food Science. 137 : 195-198.

Mohr, V. 1980. Enzyme technology in the meat and fish industries. Process Chemistry. 15:18-21.

Nakajima. M., Shoji, T. and Nabetani, H. 1992. Protease hydrolysate of water soluble fish proteins using a free enzyme membrane reactor. Process Biochemistry. 27: 155-160.

Nettelton, J. 1985. Seafood Nutrition. New York: Huntington.

Ng, W-K., Tee, M-C. and Boey, P-L. 2000. Evaluation of crude palm oil and refined palm olein as dietary lipids in pelleted feeds for a tropical bagrid catfish *Mystus nemurus* (Cuvier&Valenciences). Aquaculture Research. 31: 337-347.

NRC (National Research Council). 1993. Nutrient Requirements of Fishes. Washington D.C. : National Academy of Sciences.

Ockerman, H. W. 1992. Fish Prodessing Technology. New York: Van Nostrand Reihold.

Prasertsan, P., Wuttijumnong, P., Sophanodora, P. and Choorit, W. 1988. Seafood processing industries within Songkhla-Hatyai region: The survey of basic data emphasis on wastes. Songklanakarin. J. Science and Technology. 10: 447-451.

Rainboth, W. J. 1996. FAO Species Identification Field Guide for Fishery Purpose. Fishes of the Cambodian Mekong. Rome: FAO.

Ramakrishna, M., Hultin, H. O. and Atallah, M. T. 1987. A comparison of dogfish and bovine chymotrypsins in relation to protein hydrolysis. J. Food Science. 52: 1198-1202.

Reece, P. 1988. Recovery of proteases from fish waste. Process Biochemistry. 23: 62-66.

Shahidi, F., Han, X, Q. and Synowiecki, J. 1995. Production and characteristics of protein hydrolysate from capelin (*Mallotus villosus*). Food Chemistry. 53: 285-293.

Simpson, B, K., Simpson, M, V. and Haard, N, F. 1990. Properties of trypsin from the pyloric caeca of atlantic cod (*Gadus morhua*). J. Food Science. 55: 959-962.

Smith, H. M. 1965. The Fresh-Water Fishes of Siam, or Thailand. T. F.H. New Jersey: Publications, Inc.

Sommer, R. 1998. Yeast extract: product, properties and components. Food Australia. 50: 181-183.

Spenelli, J. and Dassaw, J.A. 1982. Chemistry of biochemistry of marine food product. Westport, Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.

Stequert, B and Marsac, F., 1989. Tropical Tuna Surface Fisheries in The Indian Ocean. FAO Fisheries Technical Paper. Rome: FAO.

Stoll, V.S. and Blanchard, J.S. 1990. Buffer: Principle and Practice. *In* Method in Enzymology (Deutscher, M.P. ed). 182, pp 24-38. New York: Academic Press.

Synowiecki, J., Al-Khateeb, N. A. 2000. The recovery of protein hydrolysate during enzymatic isolation of chitin from shrimp *Crangon crangon* processing discards. Food Chemistry. 68: 147-152.

Teles, A. O., Cerqueira, A. L. and Goncalves, P. 1999. The utilization of diets containing high levels of fish protein hydrolysate by turbot (*Scophthalmus maximus*) juveniles. Aquaculture. 179: 195-201.

Whitaker, J. R. 1994. Principle of Enzymology for the Food Science. New York: Marcel Dekker, Inc.

Yu, S. Y. and Tan, L. K. 1992. Enzymic solubilization of proteins of *Oreochromis mossambicus* by alkalase . J. Asean Food . 7: 157-158.

Yufera, M., Pascual, E. and Fernandez-Diaz, C. 1999. A highly efficient microencapsulated food for rearing early larvae of marine fish. Aquaculture. 177: 249-256.