

เอกสารอ้างอิง

- กิจการ สุภมาตย์. 2542. เทคนิคการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อแบคทีเรียและไวรัสในกุ้งกุลาดำ. เอกสารการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 18-20.
- จิรศักดิ์ ตั้งตรงไพโรจน์. 2541. โรคเรืองแสงในกุ้งกุลาดำ. ว.สัตว์น้ำ 9 : 93-94.
- คารุณี แซ่อู่ย, อนันต์ ต้นสุตะพานิช และลิลา เรืองแป้น. 2530. *Vibrio harveyi* สาเหตุของโรคแบคทีเรียเรืองแสงของลูกกุ้งแช่บ๊วย (*Penaeus merguensis*). เอกสารประกอบการสัมมนาการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ครั้งที่ 1 : โรคกุ้งทะเลและการใช้เคมีภัณฑ์ 5 ตุลาคม 2530 หน้า 1-8.
- ฝ่ายสถิติและสารสนเทศการประมง. 2540. สถิติการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลปี พ.ศ. 2540. กองเศรษฐกิจประมง กรมประมง. 50 หน้า.
- นนทวิทย์ อารีย์ชน, สุภาวดี โกยคุลย์ และนิลุลล กิจอันเจริญ. 2536. ผลของความเค็มและอุณหภูมิต่อการอยู่รอดของ *Vibrio harveyi*. ว.เกษตรศาสตร์ (วิทย์.) 27 : 67-73.
- เพ็ญศรี บุญตามช่วย และ โสภณ อ่อนคง. 2540. ปริมาณแบคทีเรียรวมและไวรัสโดยรวมในบ่อเลี้ยงกุ้งกุลาดำแบบพัฒนาและในคลองธรรมชาติ จังหวัดสตูล. เอกสารวิชาการฉบับที่ 36/2540 ศูนย์พัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งจังหวัดสตูล กรมประมง 21 หน้า.

- พัชรี อังกระ. 2530. อนุกรมวิธานแบบนิวเมอรัลของเชื้อจุลินทรีย์ในสกุลวิบรีโอจาก
 อ่าวไทยตอนใน.วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
 253 หน้า.
- มนตรี อรรถทิพพหลคุณ. 2536. การสังเคราะห์และการตัดแปลง ใน PCR technology.
 (วัชรี อรรถทิพพหลคุณ และ มนตรี อรรถทิพพหลคุณ, บรรณาธิการ) หน้า 21-46.
 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนแก้ว.
- มณฑิธร ส่งเสริม, บัญญัติ สุขศรีงาม และ ปภาศิริ ศรีโสภากรณ์. 2533. การศึกษา
 แบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคเรืองแสงในกุ้งกุลาดำ. ว. ศรีนครินทร์วิโรฒ วิจัย
 และพัฒนา 4 : 15-24.
- ยอดยิ่ง เทพทรานนท์. 2541. วัคซีนสำหรับกุ้งกุลาดำและกุ้งอื่นๆ ในสกุล *Penaeus* : หลัก
 การ, รายละเอียดของวัคซีนที่มีผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันและกำจัดโรค และผล
 การใช้วัคซีนกับกุ้งกุลาดำ. เอกสารวิชาการ, ทดลอง และวิจัย ศูนย์วิจัยกุ้งกุลาดำ
 มหาชัย.
- ลีลา เรืองแป้น. 2524. โรคและพยาธิกุ้งกุลาดำ. (*Penaeus monodon*, Fabricus) เอกสาร
 วิชาการ ฉบับที่ 2/2524 งานทดลองและวิจัยเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ,
 กองประมงน้ำกร่อย, กรมประมง. 7 หน้า
- ลีลา เรืองแป้น. 2530. โรคกุ้งทะเลในประเทศไทย : กุ้งกุลาดำและกุ้งแชบ๊วย. เอกสาร
 ประกอบการสัมมนาการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลครั้งที่ 1 โรคกุ้งทะเลและการใช้
 เคมีภัณฑ์. 5 ตุลาคม 2530. หน้า 46-62.
- ลีลา เรืองแป้น. 2541. แบคทีเรียเรืองแสงกับการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ. ว. สัตว์น้ำ 10 :
 21-24.

วารินทร์ ธนาสมหวัง, ทวีชัย สุไพพรวันย์ และสมประสงค์ ชันสม. 2537. แบคทีเรียฟลอราของลูกกุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*) เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 11/2537 ศูนย์พัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง, สมุทรสาคร, กรมประมง. 10 หน้า.

ศุภชัย ประพัศพร. 2538. แบคทีเรียในบ่อเลี้ยงกุ้งกุลาดำ และการดื้อยาของเชื้อ *Vibrio* spp. ต่อยาต้านจุลชีพ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ 74 หน้า.

ศูนย์พันธุ์วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ. 2528. เทคนิคการขยายและตัดต่อยีน, ใน การประชุมเชิงปฏิบัติการ ภาคชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ และศูนย์อนุพันธุศาสตร์-พันธุวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. หน้า 23.

สว่าง ไหวพริบ . 2532. โรคกุ้งกุลาดำ, *Penaeus monodon* (Fabricus) ในบ่อเลี้ยง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ 108. หน้า

ศุภมล สุวรรณภาศรี และรวีวรรณ ชยันต์ตระกูล. 2539. กุ้งไทยส่งออก.....ถ้าจะถึงจุดพลิกผัน. เศรษฐทัศน์ 14 : 17-30.

ศุภภา คีรีรัฐนิคม, จรีพร เรืองศรี, ไมตรี วรรณเดช, อภิญญา ส่งประดิษฐ์, นเรศ ช้วนยุค, วีรพงษ์ เทพอักษร และกิจการ สุขมาตย์. 2543. ปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญของเชื้อไวรัสโอโรเอียงแสง (*Vibrio harveyi*) ในน้ำทะเล. ว. สงขลานครินทร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 22 (ฉบับพิเศษ).

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2541. บทบาทของศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีแห่งชาติ ในการพัฒนาและแก้ปัญหาอุตสาหกรรมเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ. ว. เทคโนโลยีชีวภาพ 3 : 3-5.

สมรักษ์ พันธุ์ผล และ นิยม กำลั้งดี. 2543. ผลของปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพต่อความ
อยู่รอดของ *Vibrio harveyi*. รายงานการวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

โสภณ อ่อนคง และ ชูสินธุ์ ชนะสิทธิ์. 2542. แนวทางการจัดการเพื่อป้องกันและแก้ไข
ปัญหาการเลี้ยงกุ้งกุลาดำแบบพัฒนา. เอกสารวิชาการฉบับที่ 1/2542 ศูนย์
พัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสตูล จังหวัดสตูล กรมประมง. 40 หน้า.

Adisukresno, S. 1992. Fish diseases and fish health management in Indonesia. In :
Proceedings of the Symposium on Tropical Fish Health Management in
Aquaculture, p.61-72. Langdon, J.S. Enriquez, G.L and Sukimin, S. (eds.).
Special Pub. No. 48, SEAMEOBIOTROP. Indonesia. : Biotrop.

Alapide-Tendencia, E.V. and Dureza, L.A. 1997. Isolation of *Vibrio* spp. from
Penaeus monodon (Fabricius) with red disease syndrome. Aquaculture. 154 :
107-114.

Alvarez, J.D., Austin, B., Alvarez, A.M. and Reyes, H. 1998. *Vibrio harveyi* : a
pathogen of penaeid shrimps and fish in Venezuela. J. Fish Dis. 21 : 313-316.

Andrew, W 1992. Manual of food quality control : Microbiological analysis Food and
Agriculture Organization of the United Nations.

Arnheim, N. and Erlich, H. 1992. Polymerase Chain Reaction strategy. Annu. Rev.
Biochem. 61 : 131-156.

- Bassler, B.L., Greenberg, E.P. and Stevens, A.M. 1997. Cross- species induction of luminescence in the quorum-sensing bacterium *Vibrio harveyi*. J. Bacteriol. 179 : 4043-4045.
- Baticados, M.C.L., Lavilla-Pitogo, C.R., Cruz-Lacierda, E.R., de la Pena, L.D., Sunaz, N.A. 1990. Studies on the chemical control of luminous bacteria *Vibrio harveyi* and *Vibrio splendidus* isolated from diseased *Penaeus monodon* larvae and rearing. Dis. Aquacult. Org. 9 : 133-139.
- Battisti, J.M., Smitherman, L.S., Samuels, D.S. and Minnick M.F. 1998. Mutation in *Bartonella bacilliformis gyrB* confer resistance to coumermycin A sub (1). Antimicro. Agents Chemother. 42 2906-2913.
- Baumann, P., and Baumann, L. 1981. The marine gram negative eubacteria ; Genera Photobacterium, Beneckea, Altermonas, Pseudomonas and Alcaligenes. In : The Prokaryotes. p, 1302-1331. Starr, M.P., Stolp, H. Truper, H.G, Balows, G.A. and Schlegel, H.G. (eds.). Berlin : Springer – Verlag
- Baumann, P.S., Schubert, R.H.W., 1984. The family Vibrionaceae Véron. In : Bergey 's Manual of Systematic Bacteriology, p. 515-538. Krieg, N.R. (ed.). vol. 1. Williams and Williams, Baltimore.
- Belas, M., Mileham, A., Cohn, D., Hilmen, M., Simon, M. and Silverman, M. 1982. *Vibrio harveyi* bacterial bioluminescence : isolation and expression of the luciferase gene. Science 218 : 791-793.

- Birnboim, H.C. and Doly, J. 1979. A rapid alkaline extraction procedure for screening recombinant plasmid DNA. *Nucleic Acids Res.* 7 : 1513-1523.
- Brock, J.A., LeaMaster, B. 1992. A look at the principle bacterial , fungal and parasitic diseases of farmed shrimp. In : Proceedings of the special session on shrimp farming, p. 212-226. Wyban, J. (ed.). Baton Rouge , LA : World Aquaculture Society
- Brock, J.A., Lighner, D.V. 1990. Diseases of crustacean. Diseases caused by microorganisms. In : Diseases of marine Animals, p. 245-349. Kinne, O.(ed.) Vol. III. Hamburg, Germany : Biologische Anstalt Helgoland
- Brockbank, S.M.V. and Barth, P.T. 1993. Cloning Sequencing and expression of the DNA gyrase from *Staphylococcus aureus*. *J. Bacteriol.* 175 : 3269-3277.
- Byers, D.M., Bogner, A. and Meighen, E.A. 1988. Differential regulation of enzyme activities involved in aldehyde metabolism in the luminescent bacterium *Vibrio harveyi*. *J. Bacteriol.* 170 : 967-971.
- Chanratchakool, P., Pearson, M., Limsuwan, C. and Roberts, R.J. 1995. Oxytetracycline sensitivity of *Vibrio* spp. isolated from diseased black tiger shrimp, *Penaeus monodon* Fabricius. *J. Fis Dis.* 18, 79-82.
- Chen, A., Edgar, D.B. and Trela, J.M. 1976. Deoxyribonucleic acid polymerase from the extreme thermophile *Thermus aquaticus*. *J. Bacteriol.* 127 : 1550-1557.

- Chen, S.N., Huang, S.L. and Kou, G.H. 1992. Studies on epizootiology and pathogenicity of bacterial infections in cultured giant tiger prawns, *Penaeus monodon*, in Taiwan. In : Disease of Cultured Penaeid Shrimp in Asia and The United State, p.195-208. Fulks, W. and Main, K.L. (eds.). Hawii : The Oceanic Institute.
- Cohn, D.H., Mileham, A.J., Simon, M.I., Nealsen, K.H., and Rausch, S.K. 1985. Nucleotide sequence of the *luxA* gene of *Vibrio harveyi* and the complete amino acid sequence of the alpha subunit of bacterial luciferase. J. Biol. Chem. 260 : 6139-6146.
- Cohn, D.H., Ogden, R.C., Abelson, J.N., Baldwin, T.O., Nealsen, K.H., Simon, M.I. and Mileham, A.J. 1983. Cloning of the *Vibrio harveyi* luciferase gene : Use of a synthetic oligonucleotide probe. Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 80 : 120-123.
- Colwell, R.R., Johnson, R., Wan, L., Lovelace, T.E., Brenner, D.D. 1974. Numerical taxonomy and deoxyribonucleic acid reassociation in the taxonomy of some gram- negative fermentation bacteria. Int. J. Syst. Bacteriol. 24 : 422-423.
- Costa, R., Mermoud, I., Koblavi, S., Morlet, B., Haffner, P. Berthe, F., Legroumellec, M. and Gramont, P. 1998. Isolation and characterization of bacteria associated with a *Penaeus stylirostris* disease (Syndrome 93) in New Caledonia. Aquaculture 164 : 1-17.

- Daud, H.M. 1992. Current fish disease and fish health management status in Malaysia. In : Tropical Fish Health Management in Aquaculture, p. 29-37. Langdon, J.S. Enriquez, G.L. and Sukimin, S. (eds.). Biotrop. Special Pub. No. 48, Indonesia : SEAMEOBIOTROP.
- De la Pena, L.D., Tamaki, T., Momoyama, K., Nakai, T. and Muroga, K. 1993. Characteristics of causative bacterium of vibriosis in the kurama prawn, *Penaeus japonicus*. Aquaculture 115 : 1-12.
- Diggles, B.K., Moss, G.A., Carson, J. and Anderson, C.D. 2000. Luminous vibriosis in rock lobster *Jasus verreauxi* (Decapoda: Palinuridae) phyllosoma larvae associated with infection by *Vibrio harveyi*. Dis. Aquat. Org. 43 : 127-137.
- Eckert, K.A. and Kunkel, K.A. 1990. High fidelity DNA synthesis by the *Thermus aquaticus* DNA polymerase. Nucleic Acid Res. 18 : 3739-3744.
- Gomez-Gil, B. Tron-Mayén, L., Roque, A., Turnbull, J.F., Inglis, V. and Guerra-Flores, A.L. 1998. Species of *Vibrio* isolated from hepatopancreas, haemolymph and digestive tract of a population of healthy juvenile *Penaeus vannamei*. Aquaculture 163 : 1-9.
- Harris, L., Owens, V. and Smith, S. 1996. A selective and differential medium for *Vibrio harveyi*. Appl. Environ. Microbiol. 62 : 3548-3550.
- Hastings, J.W. and Nealson, K.H. 1981. The symbiotic luminous bacteria. In : The Prokaryotes, p. 1332-1345. M.P. Starr, H. Stolp, H.G. Truper, A. Balows, and H.G. Schlegel (eds.). Berlin : Springer-Verlag.

- Jiravanichpaisal, P., Miyazaki, T. and Limsuwan, C. 1994. Histopathology, biochemistry, and pathogenicity of *Vibrio harveyi* infecting black tiger prawn *Penaeus monodon* J. Aquat. Anim. Health. 6 : 27-35.
- Johnson, F.H. and Shunk, I.V. 1936. An interesting new species of luminous bacteria. J. Bacteriol. 31 : 585-592.
- Johnston, T. C., Thompson, R. B. and Baldwin, T.O. 1986. Nucleotide sequence of the *luxB* gene of *Vibrio harveyi* and the complete amino acid sequence of the beta subunit of bacterial luciferase. J. Biol. Chem. 261 : 4805-4811.
- Johnston, T.C., Rucker, E.B., Cochrum, L., Hruska, K.S. and Vandegrift, V. 1990. The nucleotide sequence of the *luxA* and *luxB* gene of *Xenorhabdus luminescens hm* and a comparison of the amino acid sequences of luciferases from four species of bioluminescent bacteria. Biochem. Biophys. Res. Com. 170 : 407-415.
- Kampranis, S.C. and Maxwell, A. 1996. Conversion of DNA gyrase into a conventional type II topoisomerase. Proc. Natl. Acad. Sci.USA. 93 : 14416-14421.
- Kasai, H., Tamura, T. and Harayama, S. 2000. Intragenera relationships among *Micromonospora* species deduced from *gyrB*-based phylogeny and DNA relatedness. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 50 : 127-134.
- Karunasagar, I., Otta, S.K. and Karunasagar, I. 1996. Biofilm formation by *Vibrio harveyi* on surfaces. Aquaculture 140 : 241-245.

- Karunasgar, I., Pai, R. and Malathi, G.R., 1994. Mass mortality of *Penaeus monodon* larvae due to antibiotic resistant *Vibrio harveyi* infection. *Aquaculture* 128 : 203-209.
- Khodursky, A.B., Peter, B.J., Schmid, M.B., Derisi, J., Botstein, D., Brown, P.O., and Cozzarelli, N.R. 2000. Analysis of topoisomerase function in bacterial replication fork movement : Use of DNA microarrays. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. 97 : 9419-9424.
- Kou, G.H., Chen, S.H. and Huang, S.L. 1989. Studies on bacterial infection for cultured *Penaeus monodon*. In : Abstract of ROC-JAPAN Symposium on fish diseases, 6-7 Nov. 1989. Taipei, Taiwan. 8 pp.
- Kraxberger-Beatty, T., McGarey, D.J., Grier, H.J. and Lim, D.V. 1990. *Vibrio harveyi*, an opportunistic pathogen of common snook, *Centropomus undecimalis* (Bloch), held in captivity. *J. Fish Dis.* 13 : 557-560.
- Lavilla-Pitogo, C.R., Baticados, M.C.L., Cruz-Lacierda, E.R. and De la Pena, L.D. 1990. Occurrence of luminous bacteria disease of *Penaeus monodon* larvae in the Philippines. *Aquaculture* 91 : 1-13.
- Lavilla-Pitogo, C.R., 1995. Bacterial diseases of penaeid shrimps : an Asian view. In : , Diseases in Asian Aquaculture II. Fish Health Section, p. 107-121. Shariff, M., Arthur, J.R. and Subasinghe, R.P. (eds.). Manila, Philippines : Asian Fisheries Society.

- Le Groumellec, M., Haffner, P., Martin, B., Martin, C. 1995. Comparative study of bacterial infections responsible for mass mortality in penaeid shrimp hatcheries of the Pacific zone. In : Diseases in Asian Aquaculture II. Fish Health Section, p. 167-173. Shariff, M., Arthur, J.R., Subasinghe (eds.). , Manila : Asian Fisheries Society.
- Lee, K.K., Yu, S.R., Chen, F.R., Yang, T.I. and Liu, P.C. 1996. Virulence of *Vibrio alginolyticus* isolated from diseased tiger prawn *Penaeus monodon*. Curr. Microbiol. 32 : 229-231.
- Lightner, D.V., 1993. Disease of penaeid shrimp. In : CRC Handbook of Marineculture : Crustacean Aquaculture, 2nd. p. 393-486 McVey, J.P. (ed.). CRC Press : Boca Raton, FL.
- Lightner, D.V., Redman, R.M. 1998. Shrimp diseases and current diagnostic methods. Aquaculture 164 : 201-220.
- Liu, P-C., Lee, K-K., Yii, K-C., Kou, G.H. and Chen, S-N. 1996. Isolation of *Vibrio harveyi* from diseased kuruma prawns *Penaeus japonicus*. Curr. Microbiol. 33 : 129-132.
- Liu, P-C., Lee, K-K., Tu, C-C. and Chen, S-N. 1997. Purification and characterization of a cysteine protease produced by pathogenic luminous *Vibrio harveyi*. Curr. Microbiol. 35 : 32-39.

- Manefield, M., Harris, L., Rice, S.A., DE NYS, R. and Kjelleberg, S. 2000. Inhibition of luminescence and virulence in the black tiger prawn (*Penaeus monodon*) pathogen *Vibrio harveyi* by intercellular signal antagonists. *Appl. Environ. Microbiol.* 66 : 2079-2084.
- Mermoud, I., Costa, R., Ferre, O., Goarant, C. and Haffner, P. 1998. Syndrome 93 in New Caledonia outdoor rearing pond of *Penaeus stylirostris* : history and description of three major outbreaks. *Aquaculture* 164 : 323-335.
- Meighen, E. A. 1988. Enzymes and genes from the *lux* operons of bioluminescent bacteria. *Ann. Rev. Microbiol.* 42 : 151-176.
- Miyamoto, C.M. Boylant, M., Graham, A.F. and Meighen, E.A. 1988. Organization of the *lux* structural genes of *Vibrio harveyi*. *J. Biol. Chem.* 263 : 13393-13399.
- Montero, A.B. and Austin, B. 1999. Characterization of extracellular products from an isolated of *Vibrio harveyi* recovered from diseased post-larval *Penaeus vannamei* (Bonne). *J. Fish Dis.* 22 : 377-386.
- Nash, G., Nithimathachoke, C., Tungmandi, C., Arkarjamorn, A., Prathanpipat, P., Ruamthaveesub, P., 1992. Vibriosis and its control in pond-reared *Penaeus monodon* in Thailand. In : Diseases in Asian Aquaculture I. Fish Health Section, p. 143-155. Shariff, M., Subasinghe, R.P., Arthur, J.R., (eds.). Manila, Philippines : Asian Fisheries Society.

Nealson, K.H. and Hastings, J.W. The luminous bacteria. 1992. In : The Prokaryotes, A Handbook on the Biology of Bacteria : Ecophysiology, Isolation, Identification, Applications, p. 625-639. Balows, A., Truper, H.-G., Dworkin, M., Harder, W. and Schleifer, K.-H. (eds.). Vol. I. New York : Springer-Verlag.

Oliver, J.D., Roberts, D.M., White, V.K., Dry, M.A. and Simpson, L.M. 1986. Bioluminescence in a strain of the human pathogenic bacterium *Vibrio vulnificus*. Appl. Environ. Microbiol. 52 : 1209-1211.

Pasharawipas, T., Sriurairatana, S., Direkbusarakom, S., Donayadol, Y., Thaikua, S. and Ruangpan, L. 1998. Luminous *Vibrio harveyi* associated with Tea Brown Gill Syndrome in black tiger shrimp. In : Advances in shrimp biotechnology, p. 213-216. Flegel TW (ed.). Bangkok : National Center for Genetic Engineering and Biotechnology.

Pizzutto, M. and Hirst, R.G. 1995. Classification of isolation of *Vibrio harveyi* virulent to *Penaeus monodon* larvae by protein profile analysis and M13 DNA fingerprinting. Dis. Aquat. Org. 21 : 61-68.

Prayitno, S.B. and Latchford, J.W. 1995. Experimental infections of crustaceans with luminous bacteria related to Photobacterium and Vibrio : Effect of salinity and pH on infectivity. Aquaculture 132 : 105-112.

Reichelt, J.L., Baumann, P. and Baumann, L. 1976. Study of genetic relationships among marine species of the genera Beneckea and Photobacterium by means of *in vitro* DNA-DNA hybridization. Arch. Microbiol. 110 : 101-120.

- Rivera, I.G., Chowdhury, M.A.R., Huo, A., Jacobs, D., Martins, M.T. and Colwell, R.R. 1995. Enterobacterial repetitive intergenic consensus sequences and the PCR to generate fingerprints of genomic DNAs from *Vibrio cholerae* O1, O139, and Non-O1 strains. *Appl. Environ. Microbiol.* 61 : 2898-2904.
- Rizzo, M. F., Shapiro, L. and Gober, J. 1993. Asymmetric expression of the *gyrase B* from the replication-competent chromosome in the *Caulobacter crescentus* predivisional cell. *J. Bacteriol.* 175 : 6970-6981.
- Robertson, P.A.W., Xu, H.S., and Austin, B. 1998. An enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) for the detection of *Vibrio harveyi* in penaeid shrimp and water. *J. Microbiol. Methods.* 34 : 31-39.
- Ruangpan, L., Kitao, T. 1991. *Vibrio* bacteria isolated from black tiger shrimp, *Penaeus monodon* Fabricius. *J. Fish Dis.* 14 : 383-388.
- Ruangpan, L., Tabkaew, R., Yoshida, T., Kawatsu, H. and Saitanu, K. 1995a. Numerical taxonomy of *Vibrio* spp. isolated from black tiger shrimp, *Penaeus monodon*, cultured in Thailand. In : Diseases in Asian Aquaculture II. Fish Health Section, p. 131-140. Shariff, M., Arthur, J.R. and Subasinghe, R.P. (eds.). Manila : Asian Fisheries Society.
- Ruangpan, L., Tabkaew, R. and Sangrungruang, K. 1995b. Bacterial flora of ponds with different stocking densities of black tiger shrimp, *Penaeus monodon*. In : Diseases in Asian Aquaculture II. Fish Health Section, p. 141-149. Shariff, M., Arthur, J.R. and Subasinghe, R.P.(eds.). Manila : Asian Fisheries Society.

- Ruangpan, L. 1998. Luminous bacteria associated with shrimp mortality. In :
Advances in shrimp biotechnology, p.205-211. Flegel, T.W. (ed.). Bangkok
: National Center for Genetic Engineering and Biotechnology.
- Saiki, R.K., Scharf, S., Faloona, F., Mullis, K.B., Horn, G.T., Erlich, H.A. and
Amheim, N. 1985. Enzymatic amplification of beta-globin genomic sequences
and restriction site analysis for diagnosis of siccle cell anemia. Science :
1350-1354.
- Sakazaki, R. and Balows, A. 1981. The genera *Vibrio*, *Plesiomonas* and *Aeromonas*.
In : The Prokaryotes, p. 1272-1301. Starr, M.P., Stolp, H., Truper, H.G.,
Balows, A. and Schlegel, H.G.(ed.). Springer-Verlag, Berlin.
- Sambrook, J., Fritsch, E. F. and Maniatis, T. 1989. Molecular cloning : a laboratory
manual, 2nd ed. Cold Spring Harbor Laboratory, Newyork : Cold Spring
Harbor.
- Sarkar, B.L., Balarkrishnair, G., Sircar, B.K. and Pal, S.C. 1983. Incidence and level of
Vibrio parahaemolyticus associated with freshwater plankton. Appl. Environ.
Microbiol., 46 : 288-290.
- Saulnier, D., Haffner, P., Goarant, C., Levy, P. and Ansquer, D. 2000. Experimental
infection models for shrimp vibriosis studies . Aquaculture 191 : 133-144.
- Simidu, U. and Tsukamoto, K. 1980. A method of the selective isolation and
enumeration of marine Vibrionaceae. Microbiol. Ecol. 6 : 181-184.

- Steffan, R.J. and Atlas, R.M. 1991. Polymerase chain reaction : Applications in environmental microbiology. *Annu. Rev. Microbiol.* 45 : 137-161.
- Suwanto, A., Yuhana, M., Herawaty, E. and Angka, S.L. 1998. Genetic diversity of luminous *Vibrio* isolated from shrimp larvae. In : *Advances in shrimp biotechnology*, p. 217-224. Flegel, T.W. (ed.) Bangkok. : National Center for Genetic Engineering and Biotechnology.
- Suzuki, M., Nakagawa, Y., Harayama, S. and Yamamoto, S. 1999. Phylogenetic of genus *Marinilabilia* and related bacteria based on the amino acid sequences of *gyrB* and emended description of *Marinilabilia salmonicolor* with *Marinilabilia agarovorans* as its subjective synonym. *Int. J. Syst. Bacteriol.* 49 : 1551-1557.
- Svitil, A.L., Chadhain, S.M.N., Moore, J.A. and Kirchman, D.L. 1997. Chitin degradation proteins produced by the marine bacterium *Vibrio harveyi* growing on different forms of chitin. *Appl. Environ. Microbiol.* 63 : 408-413.
- Thein, S.L. and Wallace, R.B. 1986. The use of synthetic oligonucleotides as specific hybridization probes in the diagnosis of genetic disorders. In : *Human genetic diseases : a practical approach*. Herndon, p. 33-50. Davis, K.E. (ed.). Virginia : IRL Press.
- Thiara, A.S. and Cundliffe, E. 1993. Express and analysis of two *gyrB* genes from the novobiocin producer *Streptomyces sphaeroides*. *Mol. Microbiol.* 8 : 495-506.

- Toe, J.W.P., Suwanto, A. and Poh, C.L. 2000. Novel β -lactamase genes from two environmental isolate of *Vibrio harveyi*. Antimicro. Agents Chemother. 44 : 1309-1314.
- Vandenberghe, J., Li, Y., Verdonck, L., Li, J., Sorgeloos, P., Xu, H.S., Swings, J. 1998. *Vibrio* associated with *Penaeus chinensis* (Crustacea : Decapoda) larvae in Chinese shrimp hatcheries. Aquaculture 169 : 121-132.
- Vera, P., Navas, J.I. and Quintero, M.C. 1992. Experimental study of the virulence of three species of bacteria in *Penaeus japonicus* (Bate, 1881) juvenites. Aquaculture 107 : 119-123.
- Venkateswaran, K., Dohmoto, N. and Harayama, S. 1997. Cloning and nucleotide sequence of the *gyrB* gene of *Vibrio parahaemolyticus* and its application in detection of this pathogen in shrimp. Appl. Environ. Microbiol. 64 : 681-687.
- Venkateswaran, K., Moser, D.P., Dollhopf, M.E., Lies, D.P., Saffarini, D.A., MacGregor, B.J., Ringelberg, D.B., White, D.C., Nishijima, M., Sano, H., Burghardt, J., Stackebrandt, E. and Nealson, K.H. 1999. Polyphatic taxonomy of the genus *Shewanella* and description of *Shewanella oneidensis* sp. nov. Int. J. Bacteriol. 49 : 750-724.
- Vogel, B.F., Venkateswaran, K., Christensen, H., Falsen, E., Christiansen, G. and Gram, L. 2000. Polyphasic taxonomix approach in the description of *Alishewanella fetalis* gen. Nov., sp.nov., isolated from human foetus. Int J. Syst. Evol. Microbiol. 50 : 1133-1142.

- Vuddhakul, A., Nakai, T., Matsumoto, C., Oh, T., Nishino, T., Chen, C.H., Nishibuchi, M. and Okuda, J. 2000. Analysis of *gyrB* and *toxR* gene sequences of *Vibrio hollisae* and development of *gyrB* and *toxR* – targeted PCR methods for isolation of *Vibrio hollisae* from the environment and its identification. Appl. Environ. Microbiol. 66 : 3506-3514.
- Watanabe, K., Yamamoto, S., Hino, S. and Harayama, S. 1998. Population dynamics of phenol-degrading bacteria in activated sludge determined by *gyrB* - targeted quantitative PCR. Appl. Environ. Microbiol. 64 : 1203-1209.
- Watanabe, K., M. Teramoto, and S. Harayama. 1999. An outbreak of nonflocculating catabolic populations caused the breakdown of a phenol-digesting activated-sludge process. Appl. Environ. Microbiol. 65 : 2813-2819.
- Watanabe, K., Nelson, J.S., Harayama, S. and Kasai, H. 2001. ICB database: the *gyrB* database for identification and classification of bacteria. Nucleic Acids Res. 29 : 344-345.
- Watt, P.M. and Hickson L.D. 1994. Structure and function of type II DNA topoisomerases. Biochem. J. 303 : 681-695.
- Yamada, S., Ohashi, E., Agata, N. and Venkateswaran, K. 1999. Cloning and nucleotide sequence analysis of *gyrB* of *Bacillus cereus*, *B. thuringiensis*, *B. mycoides*, and *B. anthracis* and their application to the detection of *B. cereus* in rice. Appl. Environ. Microbiol. 65 : 1483-1490.

- Yamamoto, S., and Harayama, S. 1995. PCR amplification and direct sequencing of *gyrB* genes with universal primers and their application to the detection and taxonomic analysis of *Pseudomonas putida* strains. *Appl. Environ. Microbiol.* 61 :1104-1109.
- Yamamoto, S., Bouvet, P.J.M., and Harayama, S. 1999. Phylogenetic structures of the genus *Acinetobacter* based on *gyrB* sequences : comparison with the grouping by DNA-DNA hybridization. *Int. J. Syst. Bacteriol.* 49 : 87-95.
- Zhang, X.H., Meaden, P.G. and Austin, B. 2001. Duplication of hemolysin genes in a virulent isolate of *Vibrio harveyi*. *Appl. Environ. Microbiol.* 67 : 3161-3167.