

เอกสารอ้างอิง

- กมลพร ทองอุไทย. 2539. โรคปลาชนิด. เอกสารวิชาการฉบับที่ 176. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยประมงน้ำจืด กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมประมง. 2540. สถิติการเลี้ยงปลาน้ำกร่อยปี 2540. เอกสารฉบับที่ 8. กรุงเทพฯ: กลุ่มสถิติและสารสนเทศการประมง กองเศรษฐกิจการประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กิจการ สุขมาตย์. 2530. คู่มือปฏิบัติการโรคและพยาธิปลา. สงขลา: ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เกรียงศักดิ์ สายธนู, โสมทัต วงศ์สว่าง และเกรียงศักดิ์ พูนสุข. 2525. ประสิทธิภาพของแอร์โรโมนาสไฮโดรฟีลล่า วัคซีน 2 ชนิด ในการทำให้เกิดแอนติบอดีในปลาอุกค้ำ. วารสารโรคสัตว์น้ำ 5(1): 1-8.
- จิตต์เกษม จันทร์ผ่อง, สุปราณี ชินบุตร และวรเทพ สุขเมธากร. 2536. การศึกษาทางด้านการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันของปลาช่อน หลังจากการให้วัคซีน. ในรายงานการสัมมนาวิชาการประจำปี 2536, หน้า 313 – 317. กรุงเทพฯ: กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- จิราพร เกษรจันทร์, สิทธิ บุญขรรค์ผลิน และกิจการ สุขมาตย์. 2529. *Streptococcus* sp. กับโรคในปลานู๋ทราย. ว.สงขลานครินทร์ (วทท) 8(3): 329 - 332.
- นันทนา อรุณฤกษ์. 2537. การจำแนกแบคทีเรียกลุ่มแอโรปัส. กรุงเทพฯ : โอเคียนสตอร์.
- เขาวนิตย์ ดนยดล, สถาพร ดิเรกบุษราคม และเพ็ญศรี เมืองเขาว. 2543. คุณสมบัติของเชื้อและการเกิดโรคจากเชื้อ β - hemolytic *Streptococcus* sp. ในปลากะพงขาวที่เลี้ยงในจังหวัดปัตตานีและจังหวัดสงขลา. เอกสารวิชาการฉบับที่ 8/2543. สงขลา : สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งจังหวัดสงขลา กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สงศรี มหาสวัสดิ์ และชัยชาญ มหาสวัสดิ์. 2525. การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของเลือดและส่วนประกอบไอออนของพลาสมาในปลาคูกค้ำที่เป็นโรคเชื้อแอร์โรโมนาสไฮโดรฟีลล่า. ว.เกษตรศาสตร์(วิทช) 20: 74 – 79.
- สถาพร ดิเรกบุษราคม และเขาวนิตย์ ดนยดล. 2530. โรคระบาดที่เกิดจาก non-hemolytic *Streptococcus* sp. ในปลากะพงขาว. เอกสารวิชาการฉบับที่ 6/2530. สงขลา : สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงน้ำชายฝั่งจังหวัดสงขลา กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สิทธิ บุญขรรค์ผลิน, กิจการ สุขมาตย์, วุฒิพร พรหมขุนทอง และสมหมาย เขียววารีสัจจะ. 2530. ผลของการโบฟูรานต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบเลือดบางประการและการสร้างแอนติบอดีในปลาคูกค้ำ (*Clarias batrachus*). ว. สงขลานครินทร์ (วทท) 9: 69 – 77.
- สุทธิพันธ์ สารสมบัติ. 2537. อิมมูโนวิทยา. กรุงเทพฯ : เค.พี.พรินติ้ง.

- สุปราณี ชินบุตร, กัลยา จำเริญรัตน์ และชลอ ลีสมสุวรรณ. 2536. เนื้อเชื้อของปลาช่อน. กรุงเทพฯ: คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Agius, C., Horne, M.T. and Ward, P.D. 1983. Immunization of rainbow trout, *Salmo gairdneri* Richardson, against vibriosis: comparison of an extract antigen with whole cell bacterins by oral and intraperitoneal routes. J. Fish Dis. 6: 129 – 134.
- Agrawal, N.K. and Mahajan, C.L. 1980. Hematological changes due to vitamin C deficiency in *Channa punctatus* Bloch. J. Nutrition 110: 2172 – 2181.
- Akhlaghi, M., Munday, B.L. and Whittington, R.J. 1996. Comparison of passive and active immunization of fish against streptococcosis (enterococcosis). J. Fish Dis. 19: 251 – 258.
- Al-Harbi, A.H. 1994. First isolation of *Streptococcus* sp. from hybrid tilapia (*Oreochromis niloticus* x *O. aureus*) in Saudi Arabia. Aquaculture 128: 195-201.
- Antipa, R., Gould, R. and Amend, D.F. 1980. *Vibrio anguillarum* vaccination of sockeye salmon *Oncorhynchus nerka* (Walbaum) by direct and hyperosmotic immersion. J. Fish Dis. 3: 161 - 165.
- Aoki, T., Takami, K. and Kitao, T. 1989. Spread of drug - resistant strains for *Streptococcus* sp. in yellowtail farms. The second asian fisheries forum. Proceeding of the second asian fisheries forum. Tokyo, Japan 17-22 April 1989 pp. 697-699.
- Areechon, N. and Plaimast, K. 1999. Efficacy study of *Aeromonas hydrophila* vaccine by immersion and oral administration in hybrid catfish. Proceedings of the 37th Kasetsart University. Text and Journal Publication Co. pp. 118 -125.
- Areechon, N., Kitanchareons, N., Chutintrasri, B. and Tonguthai, K. 1991. Immune response of walking catfish (*Clarias macrocephalus*, Gunther) to vaccination by injection methods. J. Fish Sci. 1: 1 – 5.
- Austin, B. and Austin, D.A. 1987. Bacterial fish pathogens: Disease in farmed and wild fish. Chichester, UK: Ellis Horwood.
- Bank, J.L., Fowler, L.G. and Elliott. 1971. Effects of rearing temperature on growth, body form and hematology of fall chinook fingerings. Prog. Fish Cult. 33: 20 – 26.
- Barham, W.T., Imes, G.D., Cameron, C.M., Naude, T.W. and Schoonbee, H.J. 1979. Trout mortalities as a result of *Streptococcus* infection. Onderstepoort Vet. Res. 46: 71 – 77.
- Bridge, P.D. and Sneath, P.H.A. 1983. Numerical taxonomy of *Streptococcus*. J. General Microbiology 129: 565 - 597.

- Bromage, E.S., Thomas, A. and Owens, L. 1999. *Streptococcus iniae*, a bacterial infection in barramundi *Lates calcarifer*. Dis. Aquat. Org. 36: 177 – 181.
- Buchmann, K., Dalsgaard, I., Nielsen, M.E., Pedersen, K., Uldal, A., Garcia, J.A. and Larsen, J.L. 1997. Vaccination improves survival of Baltic salmon (*Salmo salar*) smolts in delayed release sea ranching (net - pen period). Aquaculture 156: 335 - 348.
- Cardella, M.A. and Eimers, M.E. 1990. Safety and potency testing of federally licensed fish bacterins. J. Aquat. Anim. Health 2: 49 – 55.
- Cardwell, R.D. and Smith, L.S. 1971. Hematological manifestation of vibriosis upon juvenile chinook salmon. Prog. Fish. Cult. 33: 232 – 235.
- Chang, P.H. and Plumb, J.A. 1996. Effects of salinity on *Streptococcus* infection of Nile tilapia, *Oreochromis niloticus*. J. Appl. Aquat. 6: 39 - 46.
- Collins, C.H. and Lyne, P.M. 1976. Microbiological Methods. 4 th ed., London: Butterworth.
- Croy, T.R. and Amend, D.F. 1977. Immunization of sockeye salmon (*Oncorhynchus nerka*) against vibriosis using the hyperosmotic infiltration technique. Aquaculture 12: 317 – 325.
- Cruz, M.C. and Muroga, K. 1989. The effects of *Vibrio anguillarum* extracellular products on Japanese eels. Aquaculture 80: 201 – 210.
- Dec, C., Angelidis, P. and Baudin Laurencin, F. 1990. Effects of oral vaccination against vibriosis in turbot, *Scophthalmus maximus* (L.), and seabass, *Dicentrarchus labrax* (L.). J. Fish Dis. 13: 369 – 376
- Doménech, A., Fernandez-Garayzabal, J.F., Pascual, C., Garcia, J.A., Cutul, M.T., Moreno, M.A., Collins, M.D. and Dominguez, L. 1996. *Streptococcus* in cultured turbot, *Scophthalmus maximus* (L.), associated with *Streptococcus parauberis*. J. Fish Dis. 19: 33 - 38.
- Domitrovic, H.A. 2000. Melanomacrophage centers in liver, spleen and kidney of *Cichlasoma dimerus* (Pisces, Cichlidae): histology and modifications in relation to sanitary and environmental conditions. Rev. Ictiol. 8: 9-18.
- Duncan, D.W. 1955. Multiple – range and multiple F – tests. Biometrics. 11: 1 – 42.
- Eldar, A. and Ghittino, C. 1999. *Lactococcus garvieae* and *Streptococcus iniae* infections in rainbow trout *Oncorhynchus mykiss*: similar, but different diseases. Dis Aquat Org. 36: 227 – 231.

- Eldar, A., Horovitz, A. and Bercovier, H. 1997. Development and efficacy of a vaccine against *Streptococcus iniae* infection in farmed rainbow trout. *Vet. Immunol. Immunopathol* 56: 175 -183.
- Eldar, A., Perl, S., Frelter, P.F. and Bercovier, H. 1999. Red drum, *Sciaenops ocellatus* mortalities associated with *Streptococcus iniae* infection. *Dis. Aquat. Org.* 36: 121 - 127.
- Ellis, A.E. 1988. *Fish Vaccination*. London: Academic Press Limited.
- Evans, J.J., Klesius, P.H., Gilbert, P.M., Shoemaker, C.A., Al Sarawi, M.A., Landsberg, J., Duremdiz, R., Al Marzouk, A. and Al Zenki, S. 2002. Characterization of β -haemolytic Group B *Streptococcus agalactiae* in cultured seabream, *Sparus auratus* L., and wild mullet, *Liza klunzingeri* (Day) in Kuwait. *J. Fish Dis.* 25: 505 – 513.
- Evans, J.J., Shoemaker, C.A. and Klesius, P.H. 2000. Experimental *Streptococcus iniae* infection of hybrid striped bass (*Morone chrysops* x *M. saxatilis*) and tilapia (*Oreochromis niloticus*) by nare inoculation. *Aquaculture* 189: 197 - 210.
- Evans, J.J., Shoemaker, C.A. and Klesius, P.H. 2001. Distribution of *Streptococcus iniae* in hybrid striped bass (*Morone chrysops* x *M. saxatilis*) following nare inoculation. *Aquaculture* 194: 233 – 243.
- Ferguson, H.W. 1989. *Systemic Pathology of Fish. A text and Atlas of Comparative Tissue Responses in Diseases of Teleosts*. Iowa : Iowa State University Press/Ames.
- Foda, A. 1973. Changes in hematocrit and hemoglobin in Atlantic salmon, *Salmo salar* as a result of furunculosis disease. *J. Fish Res. Board Can.* 30: 467 – 468.
- Foo, J.T.W., Ho, B. and Lam, T.J. 1985. Mass mortality in *Siganus canaliculatus* due to Streptococcal infection. *Aquaculture* 49: 185 - 195.
- Ghittino, P. and Prearo, M. 1992. Report of Streptococcosis in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) in Italy: Preliminary note. *Boll. Soc. Ital. Patol. Ittica.* 8: 4–9.
- Gould, R.W., Antipa, R. and Amend, D.F. 1979. Immersion vaccination of sockeye salmon (*Oncorhynchus nerka*) with two pathogenic strains of *Vibrio anguillarum*. *J. Fish Res. Board Can.* 36: 222 – 225.
- Gutierrez, M.A. and Miyazaki, T. 1994. Responses of Japanese eels to oral challenge with *Edwardsiella tarda* after vaccination with formalin-killed cells or lipopolysaccharide of the bacterium. *J. Aquat. Anim. Health* 6: 110 - 117.

- Hammerschlag, E. and Bejarano, I. 1991. Study of variables in the blood rainbow trout, *Oncorhynchus mykiss*, during the breeding period, for the prediction of disease promeness. Fish Fish. Isr. 24: 117 – 122.
- Harbell, S.C., Hodgins, H.O. and Schiewe, M.H. 1979. Studies on the pathogenesis of vibriosis in coho salmon *Oncorhynchus kisutch* (Walbaum). J. Fish Dis. 2: 391 – 404.
- Hoel, K., Olstad, G.H. and Lillehaug, A. 1998. Adjuvant activities of a *Vibrio salmonicida* bacterin on T-dependent and T-independent antigens in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). Fish and Shellfish Immunol 8: 287 - 293.
- Humason, G.L. 1979. Animal Tissue Techniques. 4th ed., San Francisco: W.H. Freeman.
- Inglis, V., Roberts, R.J. and Bromage, N.R. 1993. Bacterial Disease of Fish. New York : Academic Press.
- Johnson, K.A. and Amend, D.F. 1984. Potential for immersion vaccination against *Aeromonas salmonicida*. J. Fish Dis. 7: 101 - 105.
- Kajita, Y., Sakai, M., Atsuta, S. and Kobayashi, M. 1992. Immunopotential activity of Freund's complete adjuvant in rainbow trout, *Oncorhynchus mykiss*. Nippon Suisan Gakkaishi Bull. Jap. Soc. Sci. Fish. 58: 433-437.
- Kakuta, I. and Namba, K. 1990. Isometric twitch tension of lateral muscle in carp, *Cyprinus carpio* L., with sekoke disease. J. Fish Dis. 13: 135 – 144.
- Karunasagar, I., Rosalind, G. and Karunasagar, I. 1991. Immunological response of the Indian major carps to *Aeromonas hydrophila* vaccine. J. Fish Dis. 14:413 - 417.
- Kawahara, E. Sako, H., Nomura, S. and Kusuda, R. 1984. Hemolysin production by beta-hemolytic *Streptococcus* sp. isolated from yellowtail, *Seriola quinqueradiata*. Fish Pathol 24: 219 - 223.
- Kawai., K. and Hatamoto, K. 1999. Encapsulation of oral delivery vaccine against *Lactococcus garvieae* infection in yellowtail *Seriola quinqueradiata*. Bull. Mar. Sci. Fish Kochi. Univ. 19: 71 – 78.
- Kitao, T. 1982. Methods for detection of *Streptococcus* sp., causative bacteria of streptococcal disease of cultured yellowtail (*Seriola quinqueradiata*). Fish Pathol 17: 17 – 26.
- Kitao, T., Aoki, T. and Sakoh, R. 1981. Epizootic caused by β -haemolytic *Streptococcus* species in cultured freshwater fish. Fish Pathol 15: 301 - 307.

- Klesius, P. H., Shoemaker, C.A. and Evans, J.J. 2000. Efficacy of single and combined *Streptococcus iniae* isolate vaccine administered by intraperitoneal and intramuscular routes in tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Aquaculture* 155: 237 – 246.
- Kodama, H., Yamada, F., Murai, T., Nakanishi, Y. Mikami, T. and Izawa, H. 1989. Activation of trout macrophages and production of CRP after immunization with *Vibrio anguillarum*. *Dev. Comp. Immunol.* 13: 123-132.
- Kusuda, R. and Kimura, H. 1978. Studies on the pathogenesis of streptococcal infection in cultured yellowtail *Seriola* sp.: the fate of *Streptococcus* sp. bacteria after inoculation. *J. Fish Dis.* 1: 109 – 114.
- Kusuda, R. and Takemaru, I. 1987. Efficacy of josamycin against experimental Streptococcal infection in cultured yellowtail. *Nippon Suisan Gokkaishi. Bull. Jap. Soc.Sci. Fish* 53: 1519 - 1523.
- Kusuda, R.,Komatsu, I. and Kawai, K. 1978. *Streptococcus* sp. isolated from an epizootic of culture eels. *Bull. Jap. Soc. Sci. Fish.* 44: 295 - 298.
- Lehmann, J., Stuerenberg, F.J. and Mock, D. 1987. The changes of the haemogram of the rainbow trout (*Salmo gairdneri* Richardson) to an artificial and a natural infection with *Yersinia ruckeri*. *Z. Angew Ichthyol J. Appl. Ichthyol* 3: 174 – 183.
- Lillehaug, A.1989. Oral immunization of rainbow trout, *Salmo gairdneri* Richardson, against vibriosis with vaccines protected against digestive degradation. *J. Fish Dis.* 12: 579 - 584.
- Mcleay, D.J. and Gordon, M.R. 1977. Leucocrit: a simple hematological technique for measuring acute stress in salmonid fish, Including stressful concentrations of pulpmill effluents. *J. Fish Res. Board Can.* 34: 2164 – 2175.
- Miyazaki, T., Kubota, S.S. and Miyashita, T. 1984a. A histopathological study of *Pseudomonas fluorescens* infection in tilapia. *Fish Pathol* 19: 161 - 166.
- Miyazaki, T., Kubota, S.S., Kaige, N. and Miyashita, T. 1984b. A histopathological study of Streptococcal disease in Tilapia. *Fish Pathol* 19: 167 - 172.
- Moccia, R.D., Hung, S.S.O., Slinger, S.J. and Ferguson, H.W. 1984. Effect of oxidized fish oil, vitamin E and ethoxyquin on the histopathology and haematology of rainbow trout, *Salmo gairdneri* Richardson. *J. Fish Dis.* 7: 269 – 282.

- Mowat, N. and Rweyemamu, M. 1997. Vaccine Manual: The production and quality control of veterinary vaccines for use in developing countries. Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Park, J.H., Park, W.J. and Jeong, H.D. 2001. Immunological efficacy of *Vibrio vulnificus* bacterins given as an oral vaccine in the flounder, *Paralichthys olivaceus*. *Aquaculture* 201: 187 – 197.
- Pearson, M.D., Chinabut, S., Karnchanakharn, S. and Somsiri, T. 1994. Jaundice disease in the farmed catfish hybrid, *Clarias macrocephalus* (Gunther) X *C. gariepinus* (Buechell), in Thailand. *J. Fish Dis.* 17: 325 – 336.
- Perera, R.P., Johnson, S.K., Collins, M.D. and Lewis, D.H., 1994. *Streptococcus iniae* associated with mortality of *Tilapia nilotica* x *T. aurea* hybrids. *J. Aquat. Anim. Health* 6: 335 - 340.
- Plumb, J.A. 1994. Health maintenance of cultured fish: Principal Microbial Disease. U.S.A.: CRC Press, Inc.
- Plumb, J.A. and Vinitnantharat, S. 1994. Optimum coccentration of *Edwardsiella ictaluri* vaccine in feed for oral vaccination of channel catfish. *J. Aquat. Anim. Health* 6: 118 -121.
- Plumb, J.A., Schachte, J.H., Gaines, J.I., Peltier, W. and Carroll, B. 1974. *Streptococcus* sp. from marine fishes along the Alabama and north west Florida coast of the Gulf of Mexico. *Trans. Am. Fish Soc.* 103: 358 – 361.
- Pradit Chonchuenchob. 1984. Histopathological observation on cellular response of vaccinated channel catfish to *Edwardsiella ictaluri*. Master of Science, Auburn University.
- Qoentel, C. and Aldrin, J.F. 1986. Blood changes in catherized rainbow trout (*Salmo gairdneri*) intraperitoneally inoculated with *Yersinia ruckeri*. *Aquaculture* 53: 169 – 185.
- Rahman, M.H., Ototake, M., Iida, Y., Yokomizo, Y. and Nakanishi, T. 2000. Efficacy of oil-adjuvanted vaccine for coldwater disease in Ayu *Plecoglossus altivelis*. *Fish Pathol* 35: 199 – 203.
- Rasheed, V., Limsuwan, C. and Plumb, J.A. 1985. Histopathology of bullminnows, *Fundulus grandis* Baird & Girard, infected with a non-haemolytic group B *Streptococcus* sp. *J. Fish Dis.* 8: 65-74.
- Rasheed, V. and Plumb, J.A. 1984. Pathogenicity of a non-haemolytic group B *Streptococcus* sp. in gulf killifish (*Fundulus grandis*, Baird and Girard). *Aquaculture* 37: 97 - 105.

- Reed, L.J. and Muench, H. 1938. A simple method of estimating fifty percent end points. *Am. J. Hyg.* 27: 493 – 497.
- Roberson, B.S. 1990. Bacterial agglutination. In *Techniques in fish immunology* (ed. Stolrn, J.S., Fletcher, T.C., Anderson, D.P., Roberson, B.S. and Van Muiswinkel, W.B.). pp. 81 – 86. Fair Haven, New jersey: SOS Publication.
- Sakai, M. Atsuta, S. and Kobayashi, M. 1995a. Efficacies of combined vaccine for *Vibrio anguillarum* and *Streptococcus* sp. *Fish Sci.* 61: 359 -360.
- Sakai, M. ,Kubota, R., Atsuta, S. and Kobayashi, M. 1987. Vaccination of rainbow trout, *Salmo gairdneri* against beta-haemolytic Streptococcal disease. *Nippon Suisan Gakkaishi Bull. Jap. Soc Sci. Fish.* 53: 1373 – 1376.
- Sakai, M., Yoshida, T. and Kawauchi, H. 1995. Influence of the immunostimulant, EF203, on the immune response of rainbow trout, *Oncorhynchus mykiss*, to *Renibacterium salmoninarum*. *Aquaculture* 138: 61 - 67.
- Sano, T. and Fukuda, H. 1987. Principal microbial diseases of mariculture in Japan. *Aquaculture* 67: 59 - 69.
- Takahashi. 1984. Appearance mechanisms of haematological symptoms of the *Aeromonas* disease in carp. *The Journal of Shimonoseki University of Fisheries* 32: 67 – 74.
- Taylor, P.W. 1977. Serum protein and hemoglobin characteristics of various catfishes (*Ictalurus* sp.) under normal and disease conditions. Alabama: Ph.D. Thesis, Auburn University.
- Teska, J.D. and Shotts, E.B. 1994. Non-haemolytic group B Streptococci from humans, fish and frogs. *Biomed. Lett.* 199: 195 - 201.
- Tung, M.C., Chen, S.C. and Tsai, S.S. 1987. Genaral septicemia of Streptococcal infection in cage-culture tilapia, *Tilapia mossambica* in southern Taiwan. *The Memoir of Bacteriology and Immunology in Fish Disease* 1: 187 - 197.
- Xu, D. and Rogers, W.A. 1993. Formaldehyde residue in striped bass muscle. *J. Aquat. Anim. Health* 5: 306 – 312.
- Yuasa, K., Kitancharoen, N., Kataoka, Y. and Al-Murbaty, F.A. 1999. *Streptococcus iniae* the causative agent of mass mortality in rabbitfish, *Siganus canaliculatus* in Bahrain. *J. Aquat. Anim. Health* 11: 87 - 93.