

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กิจการ สุภมาตย์, อุษณีย์ เอกปณิธานพงศ์, T. Itami และจิราพร เกษรจันทร์. 2543 ก. ระบบภูมิคุ้มกันโรคในกุ้งกุลาดำ: I. เทคนิคในการศึกษาระบบภูมิคุ้มกันโรคและองค์ประกอบเลือดในกุ้งกุลาดำ. วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 22 (ฉบับพิเศษ):567-580.
- _____, สุภาพ เกียรติทับทิว และ R. Hoffmann. 2543 ข. ระบบภูมิคุ้มกันโรคในกุ้งกุลาดำ: III. การศึกษาทางจุลทรรศน์อิเล็กตรอนของเม็ดเลือดกุ้งกุลาดำ. วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 22 (ฉบับพิเศษ): 590-596.
- _____, จีรพร เรืองศรี, สุภภา ศิริรัฐนิคม และนเรศ ช้วนยุค. 2543 ค. ระบบภูมิคุ้มกันโรคในกุ้งกุลาดำ: V. ผลของอุณหภูมิ ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำและความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำต่อระบบภูมิคุ้มกันโรคและองค์ประกอบเลือดในกุ้งกุลาดำ. วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 22 (ฉบับพิเศษ): 605-613.
- _____. 2538. โรคไวรัสในกุ้งกุลาดำ. วารสารข่าวริมบ่อ 3(5): 2-5.
- ชลอ ลิมสุวรรณ. 2535. คัมภีร์การเลี้ยงกุ้งกุลาดำ. ฐานเศรษฐกิจ. กรุงเทพฯ.
- ชัยชาญ ไตรศรีศิลป์. 2545. ฟีนอลออกซิเดสที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันในกุ้งกุลาดำ *Penaeus monodon*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บังอร ศรีมุกดา. 2530. การเพาะกุ้งกุลาดำ. กรมประมง. กรุงเทพฯ.
- ประจวบ หล้าอุบล. 2543. เสวนาวิชาการ เรื่องกุ้ง, น. 1-66. ใน หัวข้อ อดีต-อนาคตกุ้งไทย. ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มะลิ บุญรัตนผลิน. 2531. อาหารและการให้อาหารกุ้งกุลาดำ. สำนักพิมพ์ช่อนนทรี, กรุงเทพฯ.

ระบิล รัตนพานี. 2545. ระบบการป้องกันและภูมิคุ้มกันโรคในกุ้ง. *เพื่อนชาวกุ้ง* 3(32) : 40-48.

วัชรียา ฐริวิโรจน์กุล. 2547. ระบบภูมิคุ้มกันโรคของกุ้ง, น. 48-64. ใน *การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวินิจฉัยและการป้องกันโรคสัตว์น้ำ*. ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วัลลภ คงเพิ่มพูน. 2534. *กุ้งกุลาดำ*. กรุงเทพมหานคร. โครงการหนังสือเกษตรชุมชน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วาสนา มณีรัตน์. 2539. ผลของวิตามินซีต่อความต้านทานโรค และการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน ในปลาอุกอุกผสม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

วีรพงศ์ วุฒิพันธุ์ชัย. 2536. *อาหารปลา*. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.

เวียง เชื้อโพธิ์หัก. 2543. *โภชนศาสตร์และการให้อาหารสัตว์น้ำ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สิทธิ บุญยรัตผลิน, กิจการ สุภมาตย์ และสถาพร ดิเรกษุบราคม. 2532. ผลของวิตามินซีต่อการเจริญเติบโต องค์ประกอบของเลือดและความต้านทานโรคของปลากะพงขาว. สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งแห่งชาติ. กรมประมง. สงขลา.

สมบัติ รักประทานพร. 2542. การเสริมภูมิคุ้มกันโรคในกุ้งกุลาดำ *Penaeus monodon* ด้วย *Bacillus* สายพันธุ์ S11. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Ai, Q., K. Mai, C. Zhang, W. Xu, Q. Duan, B. Tan and Z. Liufu. 2004. Effects of dietary vitamin C on growth and immune response of Japanese seabass, *Lateolabrax japonicus*. **Aquaculture** 242:489-500.

Akiyama, D.M., W.G. Dominy and A.L. Lawrence. 1991. **Commercial considerative for shrimp nutrition**. The Aquaculture Feed Processing and Nutrition Workshop,

Bangkok, Thailand. September 19-21, 1991.

- Bachere, E., E. Mialhe and J. Rodriguez. 1995. Identification of defence effectors in the haemolymph of crustaceans with particular reference to the shrimp *Penaeus japonicus* (Bate) : prospects and applications. **Fish & Shellish Immunol.** 5:597-612.
- Bauchau, A.G. 1980. Crustaceans, pp. 385-420. In N.A. Ratcliffe, A.F. Rowley, (eds.), **Invertebrate Blood Cells**. Academic Press, New York.
- Brock, J.A. 1983. Diseases (infectious and non-infectious), metazoan parasites, predators and public health considerations in *Macrobrachium* culture and fisheries, pp. 329-370. In J.P. McVey (ed.). **CRC Handbook of Mariculture** Vol. 1 Crustacean Aquaculture, CRC Press Inc., Boca Raton, Florida
- Combs, 1992. The Vitamins Fundamental Aspects in Nutrition and Health. **Div. Nutri. Sci.** Cornell University, Ithaca. New York.
- Dabrowski, K., S. Hinterleitner, C. Sturmbauer, N. EL-Fiky and W. Wieser. 1988. Do carp larvae require vitamin C. **Aquaculture** 72:295-309.
- Direkbusarakom, S. and Y. Danayadol. 1998. Effect of oxygen depletion on some parameters of the immune system in black tiger shrimp (*Penaeus monodon*), pp. 147-149. In T.W. Flegel. (ed.), **Advances in Shrimp Biotechnology**, National Center for Genetic Engineering and Biotechnology, Bangkok.
- Durve, V.S. and R.T. Lovell. 1982. Vitamin C and disease resistance in channel catfish (*Ictalurus punctatus*). **Can. J. Fish Aquat. Sci.** 39:948-951.

- Foster, C.A., T.G. Sarphie and W.E. Hawkins. 1978. Fine structure of the peritrichous ectocommensal *Zoothamnium* sp. with emphasis on its mode of attachment to penaeid shrimp, **J. Fish Dis.** 1 : 321-335.
- Friedrich W. 1988. **Vitamins**. Academic Press, New York.
- Ganguly, R., M.F. Duriex and R.H. Waldman. 1976. Macrophage function in vitamin C deficient guinea pigs. **Am. J. Clin. Nutr.** 29, 762-765.
- Gollas, G. T., J. Hernandez-Lopez and F. Vargas-Albores. 1997. Effect of calcium on the prophenoloxidase system activation of the brown shrimp (*Penaeus californiensis* Holmes) **Comp. Biochem. Physiol.** 117(A):419-425.
- Goodman, S. 2002. Vitamin C-The Immune Empowerer. **Positive Health**. Available Source:<http://www.positivehealth.com.htm>, May 17, 2006.
- Hardie, L. J., T.C. Fletcher and C.J. Secombes. 1991. The effect of the dietary vitamin C on the immune response of the Atlantic Salmon (*Salmo salar* L.). **Aquaculture** 95: 201-214.
- Hilton, J.W., C. Cho and S. Slinger. 1977. Factors affecting the stability of supplement ascorbic acid in practical trout diets. **J. Fish. Res. Bd. Can.** 34:683-687.
- _____. 1978. Effect of graded levels of supplemental ascorbic acid in practical diets fed to rainbow trout (*Salmo gairdneri*). **J. Fish. Res. Bd. Can.** 35:431-436.
- Itami, T., Y. Takahashi, E. Tsuchihira and H. Igusa. 1994 . Enhancement of disease resistance of kuruma prawn *Penaeus japonicus* and increase in phagocytic activity of prawn hemocytes after oral administration of β -1,3-glucan (Schizophyllan), pp. 375-378. In L.M. Chou, A.D. Munro, T.J. Lam, T.W. Chen, L.K.K. Cheong, J.K. Ding,

K.K. Hooi, H.W. Khoo, V.P.E. Phang, K.F. Shim, C.H. Tan (eds). **The Third Asian Fisheries Forum**. Asian Fisheries Society, Manila, Philippines.

Johansson, M.W. and K. Soderhall. 1989. A cell adhesion factor from crayfish haemocytes has degranulating activity towards crayfish granular cells. **Insect. Biochem.** 19:183-190.

John, T.A. 1999. Ascorbic acid and some other modern analogs of the germ theory. **Journal of Orthomolecular Medicine.** 14(3):143-156.

Klein, J. 1982. **Immunology : The Science of Self-nonsel Discrimination**, A. Wiley-Interscience Publication.

Lackie, A.M. 1980. Invertebrate immunity. **Parasitology** 80:393-412.

Le Moullac, G., M. Le Groumellec, D. Ansquer, S. Forissard, Levy and P. & Aquacop. 1997. Haematological and phenoloxidase activity changes in the shrimp *Penaeus stylirostris* in relation with the moult cycle: protection against vibriosis. **Fish & Shellfish Immunol.** 7: 227-234.

Le Moullac, G. and P. Haffner. 2000. Environmental factors affecting immune responses in crustacea. **Aquaculture** 191: 121-131.

Lee, M.H. and S.Y. Shiau. 2002. Dietary vitamin C and its derivatives affect immune responses in grass shrimp, *Penaeus monodon*. **Fish & Shellfish Immunol.** 12:119-129.

_____. 2003. Increase of vitamin C improves haemocyte respiratory burst response and growth of juvenile grass shrimp, *Penaeus monodon*, fed with high dietary copper. **Fish & Shellfish Immunol.** 14:305-315.

- Lehninger, L.A. 1982. **Principles of Biochemistry**. Worth Publishers Inc., New York.
- Li, Y. and R.T. Lovell. 1985. Elevated levels of dietary ascorbic acid increase immune responses in channel catfish. **J. Nutri.** 108(7): 1137-1146.
- Lightner, D.V. 1983. Diseases of culture penaeid shrimp, pp. 289-320. *In* J.P. Mcvey (ed.). **CRC Handbook of Mariculture**. Vol. 1. Crustacean Aquaculture, CRC Press Inc., Boca Raton, Florida.
- Lopez, N., G. Cuzon, G. Gaxiola, G. Taboada, M. Valenzuela, C. Pascual, A. Sanchez and C. Rosas. 2003. Physiological, nutritional, and immunological role of dietary β 1-3 glucan and ascorbic acid 2-monophosphate in *Litopenaeus vannamei* juveniles. **Aquaculture** 224:223-243.
- Lovell, R.T. and C. Lim. 1978. Pathology of vitamin C deficiency syndrome in channel catfish (*Ictalurus punctatus*). **J. Nutri.** 108 (7):1137-1146.
- Lowry, O.H., N.J. Rosebrough, A. Farr and R. Randell. 1951. Protein measurement with folin-phenol reagent. **J. Biol. Chem.** 193:265-275.
- Magarelli, P.C., B. Hunter, D.V. Lightner and L.B. Colvin. 1979. Black death : An ascorbic acid deficiency disease in penaeid shrimp. **Comp. Biochem. Physiol.** 63(A) : 103-108.
- Martin, G.G. and B.L. Graves. 1985. Fine structure and classification of shrimp hemocytes. **J. Morphol.** 185 (3): 339-348.
- Mats, W. J., P. Keyser, K. Sritunyalucksana and K. Soderhall. 2000. Crustacean haemocytes and haematopoiesis. **Aquaculture** 191:45-52.

- Moser, U. and A. Bendich. 1991. Vitamin C, pp. 195-232. *In* J.M. Lawrence (ed.). **Handbook of Vitamins**. 2nd ed., Marcel Dekker, New York.
- Navarre, O. and J.E. Halver. 1989. Disease resistance and humoral antibody production in rainbow trout fed high levels of vitamin C. **Aquaculture** 79: 207-221.
- Padh H. 1990. Cellular function of ascorbic acid. **Biochem. Cell. Biol.** 68:1166-1173.
- Parrazzolo, L.M. and M.A. Barracco. 1997. The prophenoloxidase activating system of the shrimp *Penaeus paulensis* and associated factors. **Dev. Comp. Immunol.** 21: 385-395.
- Ratcliffe, N.A., A.F. Rowley, S.W. Fitzgerald and C.P. Rhodes. 1985. Invertebrate immunity: basic concepts and recent advances. **Inter. Rev. Cytology**. 97:183-350.
- Shiau, S.Y. and T.S. Hsu. 1993. Stability of ascorbic acid in shrimp feed during analysis. **Nippon Suisan Gakkaishi** 59:1535-1537.
- _____. 1994. Vitamin C requirement of grass shrimp, *Penaeus monodon*, as determined with L-ascorbyl-2-monophosphate. **Aquaculture** 122:347-357.
- Sindermann, C.L. and D.V. Lightner (eds.). 1988. **Disease Diagnosis and Control in North American Marine Aquaculture**. Elsevier Science, New York.
- Smith, V.J. and J.R.S. Chisholm. 1992. Non-cellular immunity in crustaceans. **Fish & Shellfish Immunol.** 2:1-31.
- Soderhall, K. 1982. Prophenoloxidase activating system and melanization a recognition mechanism in arthropods. A review. **Dev. Comp. Immunol.** 6:601-611.

- _____. 1992. Biochemical and molecular aspect of cellular communication in arthropods. **Bull. Zool.** 59:141-151.
- Soderhall, K. and L. Hall. 1984. Lipopolysaccharide-induced activation of prophenoloxidase activating system in crayfish haemocyte lysate. **Biochem. Biophys. Acta.** 797:99-104.
- Soderhall, K. and V. J. Smith. 1983. Separation of the hemocyte populations of *Carcinus maenas* and other marine decapods and prophenoloxidase distribution. **Dev. Comp. Immunol.** 7: 229-239.
- Soliman, A.K., K. Jauncey and R.J. Roberts. 1987. Stability of L-ascorbic acid (vitamin C) and its forms in fish feeds during processing, storage and leaching. **Aquaculture** 60:73-83.
- Song, Y.L. and Y.T. Hsieh. 1994. Immunostimulation of tiger shrimp (*Penaeus monodon*) hemocytes for generation of microbicidal substances: analysis of reactive oxygen species. **Dev. Comp. Immunol.** 18:201-209.
- Sritunyalucksana, K. and K. Soderhall. 2000. The proPO and clotting system in crustaceans. **Aquaculture** 191:53-69.
- Sternsheim, D. J. and P. R. Burton. 1980. Light and electronmicroscopic studies of crayfish hemocytes. **J. Morphology** 165:67-83.
- Stryer, L. 1988. **Biochemistry.** W.H. Freeman and Company, New York.
- Sung, H.H. and Y.L. Song. 1996. Tissue location of *Vibrio* antigen delivered by immersion to tiger shrimp (*Penaeus monodon*). **Aquaculture** 145: 41-54.

- Thomas, W.R. and P.G. Holt. 1978. Vitamin C and immunity : an assessment of the evidence. **Clin. Exp. Immunol.** 32: 370-379.
- Tolbert, B. M., M. Downing, R.W. Carison, M.K. Knight and E.M. Baker. 1975. Chemistry and metabolism of ascorbic acid and ascorbate sulfate. **Ann. NY. Acad. Sci.** 258:48-69.
- Vargas-Albores, A.F. 1995. The defense system of brown shrimp (*Penaeus californiensis*) : humoral recognition and cellular responses. **J. Mar. Biotechnol.** 3:153-156.
- Verlhac, V. I., J. Gabaudan, A. Obach, W. Schuep and R. Hole. 1996. Influence of dietary glucan and vitamin C on non-specific and specific immune responses of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). **Aquaculture** 143: 123-133.
- Wang, W.Q. and A.J. Li. 1996. Effect of vitamin C on the immune function of *Penaeus chinensis*, pp. 53-58. In **Thesis Collection of Study of Animal Nutrition**, Publishing House of China Aquaculture University, Beijing.
- Yamamoto, Y., M. Sato and S. Ikeda. 1978. Existence of L-glunolactone oxidase in some teleosts. **Bull. Jpn. Soc. Fish. Sci.** 44:775.
- Zhou, X., C. Niu, R. Sun and Q. Li. 2002. The effect of vitamin C on the non-specific immune response of the juvenile soft-shelled turtle (*Trionyx sinensis*). **Comp. Biochem. Physiol.** 131(A):917-922.