

เอกสารอ้างอิง

- กรมประมง. 2546. คู่มือการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล. กรุงเทพฯ: กองประมงต่างประเทศ กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กนกธร ปิยธำรงรัตน์. 2546. ระบบทางเดินอาหาร. ใน เนื้อเยื่อวิทยา. หน้า 205-251. กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์.
- กิจการ สุภมาตย์ และ สิทธิ บุญยรัตผลิน. 2538. การศึกษาภูมิคุ้มกันโรคและแนวทางการใช้วัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อแบคทีเรียและไวรัสในกุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*). รายงานการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ หน้า 1-17.
- กิจการ สุภมาตย์, อุษณีย์ เอกปนิธานพงศ, Itami, T. และ จิราพร เกษรจันทร์. 2543. ระบบภูมิคุ้มกันโรคในกุ้งกุลาดำ : I. เทคนิคในการศึกษาระบบภูมิคุ้มกันโรคและองค์ประกอบเลือดในกุ้งกุลาดำ. ว. สงขลานครินทร์ วทท. 22(ฉบับพิเศษ) : 567-580.
- กิจจา อุไรรงค์. 2545. รอบรู้เรื่องสารพิษจากเชื้อรา : ป้องกัน รักษาอย่างมืออาชีพ. ว. สัตว์เศรษฐกิจ. 19 : 58-61.
- กิ่งแก้ว เจริญพรสุข. 2546. การตรวจหาสารพิษจากเชื้อราในอาหารสัตว์. ว. พระจอมเกล้าลาดกระบัง 11 : 64-71.
- แก้ว กังสดาลอำไพ. 2546. สารพิษในอาหาร ตอนที่ 2 ปัญหาสารพิษจากเชื้อราในอาหาร. ว. รามาริบัติ 14 : 25-30.
- ธีระยุทธ กลิ่นสุคนธ์. 2526. สารพิษจากเชื้อราในประเทศไทย. การประชุมปฏิบัติการเรื่องสารพิษจากเชื้อราในประเทศไทย ณ ห้องประชุมจางจินต์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ 13-14 พฤษภาคม 2526 หน้า 25-29.
- ธงวัช อนุเคราะห์นันท. 2526. การตรวจหาและการเทียบฤทธิ์. สารพิษจากเชื้อรา. การประชุมปฏิบัติการเรื่องสารพิษจากเชื้อราในประเทศไทย 13-14 พฤษภาคม 2526 หน้า 35-41.
- เบญจมาศ มโหสถนันท์. 2545. การปนเปื้อนของสารพิษเชื้อราอะฟลาทอกซินในน้ำนม. ใน การแก้ปัญหาอะฟลาทอกซินในอาหารโคนม. (สุกัญญา กองเงิน, สุรพล ชลดำรงกุล, นันทวรรณ สโรบล และ ชูทิพย์ ชนะเสนีย์) หน้า 161-169. กรุงเทพฯ : บัณฑิตการพิมพ์.
- ประจวบ หล้าอุบล. 2532. ความรู้เรื่องการเลี้ยงกุ้ง. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์นลิน.

- ประวัติ ต้นบุญเอก, อมรา สนิมทอง และ กลอยใจ สำเร็จวานิชย์. 2534. การตรวจสอบสารพิษ
แอฟลาทอกซินโดยวิธี ELISA. ว. วิชาการเกษตร กษ. 9 : 76-83.
- ปิยะบุตร วานิชพงษ์พันธุ์. 2545ก. ศาสตร์ของกุ้งขาว ลิโทพีเนียส แวนนาไม (ตอนที่ 1). ว. สัตว์น้ำ
14 (158) : 87-90.
- ปิยะบุตร วานิชพงษ์พันธุ์. 2545ข. ศาสตร์ของกุ้งขาว ลิโทพีเนียส แวนนาไม (ตอนที่ 2). ว. สัตว์น้ำ
14 (159) : 113-116.
- ประพุกย์ ตั้งมันคง. 2547. ภาวะการปนเปื้อนของสารพิษจากเชื้อราในประเทศไทย. ว. สัตว์
เศรษฐกิจ 22 : 53-56.
- เปล่งศรี อิงคนินันท์. 2540. ผลกระทบต่อสุขภาพสัตว์. รายงานประชุมวิชาการ 80 ปี แห่งการ
สถาปนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 13 – 14. มีนาคม 2540 หน้า 45 – 139.
- ภาณวัฒน์ นาคสิงห์, ปิณฑทัต สวัสดิกิจ, ธานี ง่วนหอม และ ไพลีน ผาสุข. 2545. อ. ภิญญู เนะ
เทคนิคการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในพื้นที่น้ำจืด. คัมภีร์เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1(10) :
75-78.
- ภิญญู เกียรติภิญญู. 2545. วิธีปฏิบัติสำหรับการเลี้ยงกุ้งขาว แอล. แวนนาไม. สำนักพิมพ์สัตว์น้ำ.
118 หน้า.
- ภัทนีย์ เล็กศรีสมพงษ์. 2540. สารพิษจากเชื้อราในวัตถุดิบอาหารสัตว์. รายงานประชุมวิชาการ 80 ปี
แห่งการสถาปนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 13-14 มีนาคม 2540 หน้า 45 - 139.
- มะลิ บุญยรัตผลิน, กิจการ สุภมาตย์, ดวงจันทร์ สุประเสริฐ และ ชูศักดิ์ บริสุทธิ์. 2543. ระบบ
ภูมิคุ้มกันโรคในกุ้งกุลาดำ : IX. การศึกษาผลของ Aflatoxin B₁ ต่อการเจริญเติบโต
องค์ประกอบเลือด ระบบภูมิคุ้มกัน และเนื้อเยื่อในกุ้งกุลาดำ. ว. สงขลานครินทร์
วทท. 22(ฉบับพิเศษ) : 641-652.
- มาลินี ลิ้มโกคา. 2523. พิษวิทยาและวินิจฉัยโรคทางสัตวแพทย์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สันติวงศ์.
- มาลินี ลิ้มโกคา. 2527. พิษวิทยาและปัญหาที่พบในสัตว์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สันติวงศ์.
- ไมตรี สดทจิตต์. มปป. สารพิษในสิ่งแวดล้อมและการเกิดมะเร็ง. เชียงใหม่ : ภาควิชาเคมี คณะ
แพทยศาสตร์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 289 หน้า.
- เขวามาลย์ คำเจริญ. 2545. รอบรู้เรื่องสารพิษจากเชื้อรา. ว. สัตว์เศรษฐกิจ 19 : 58-61.
- วรรณมา ชูฤทธิ์ และ จักรี สุวรรณภูมิ. 2534. เกณฑ์สารพิษของถั่วลิสงกระเทาะเปลือกในเขตเทศบาล
เมืองหาดใหญ่. สงขลา : ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 25 หน้า.

- วุฒิพร พรหมขุนทอง, วิมล จันทรโรทัย, นรินทร์ สงสีจันทร์ และ นพพร มานะจิตต์. 2540. ระดับโปรตีนในอาหารที่เหมาะสมต่อปลาอดเหลืองขนาดปลาน้ำจืด. ว. สงขลานครินทร์ (วทท.) 19 : 327-335.
- สมนีย์ สุขรุ่งเรือง. 2529. สารพิษจากเชื้อรา. ใน เชื้อราก่อโรคและโรคเชื้อรา. หน้า 298-301 กรุงเทพฯ : บัณฑิตการพิมพ์.
- ศุภกิจ อังสุภากร. 2527. โรคเชื้อราและสารพิษจากเชื้อรา. ใน โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน. (บุญเยี่ยม เกียรติวุฒิ, อุ่น เกียรติวุฒิ และ ศุภกิจ อังสุภากร) หน้า 321-332 กรุงเทพฯ : บัณฑิตการพิมพ์.
- สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย. 2546. ประเมินแนวโน้มธุรกิจกุ้งโลก 2546- 2548. ว. ประมงธุรกิจ 4, 45 (ก.ค. 46) : 17 – 21.
- สุกัญญา จัตตพรพงษ์, วิไลลักษณ์ ชาวอุทัย, สมโภชน์ ทับเจริญ และ สุเจตน์ ชื่นชม. 2540. สถานภาพและปัญหาการปนเปื้อนในอาหารสัตว์. สุกกรสาร 23 : 25 - 35.
- สุทธิพร พิริยาน. 2545. การปนเปื้อนของเชื้อราในอาหารสัตว์. ใน การแก้ปัญหาอะฟลาทอกซินในอาหารโคนม. (สุกัญญา กองเงิน, สุรพล ชลดำรงกุล, นันทวรรณ สโรบล และ ชูทิพย์ ชนะเสนีย์) 465 หน้า กรุงเทพฯ : บัณฑิตการพิมพ์.
- โสมทัต วงศ์สว่าง. 2540. การกกระบบภูมิคุ้มกันโดยสารพิษจากเชื้อรา. ใน การประชุมวิชาการ ในวาระ 80 ปี แห่งการสถาปนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 13-14 มีนาคม 2540 หน้า 135-138.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2547. การส่งออกกุ้งทะเลแปรรูป. เข้าถึงได้จาก. <http://www.oae.go.th>. เข้าถึงเมื่อ 27 เมษายน 2548.
- สำนักบริการการส่งออก กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ มกราคม 2547.
- อนุตรา อัครจามร. 2543. การศึกษาทางเนื้อเยื่อกุ้งกุลาดำ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อนงค์ บิณฑวิหก. 2545. ผลของสารพิษจากเชื้อราที่มีต่อคุณภาพอาหารสัตว์. ใน การแก้ปัญหาอะฟลาทอกซินในอาหารโคนม. (สุกัญญา กองเงิน, สุรพล ชลดำรงกุล, นันทวรรณ สโรบล และ ชูทิพย์ ชนะเสนีย์) หน้า 149-155. กรุงเทพฯ : บัณฑิตการพิมพ์.
- อรอุษา อุสันโนน. 2546. ผลของอะฟลาทอกซินบี₁ ต่อปลานิลแดงแปลงเพศ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- อรุณศรี วงษ์อุไร. 2540. แอฟลาทอกซิน. ใน คู่มือวิชาการเรื่องอะฟลาทอกซินในถั่วลิสง. (สุกัญญา กองเงิน, นันทวรรณ สโรบล, ชูทิพย์ ชนะเสนีย์ และ สมศักดิ์ สุริโย) 248 หน้า. กรุงเทพฯ ฯ : กลุ่มพีชน้ำมัน กองส่งเสริมพืชไร่นา กรมส่งเสริมการเกษตร.
- Abdelhamid, A.M., Kelada, I.P., Ali, M.M. and El-Ayouty, S. A. 1992. Influence of zearalenone on some metabolic, physiological and pathological aspects of female rabbits at two different ages. Arch. Anim. Nutr. 42 : 63-70.
- Abid-Essfi. S., Ouanes. Z., Hassen, W., Baudrimont. I., Creppy, E. and Bacha, H. 2004. Cytotoxicity, inhibition of DNA and protein syntheses and oxidative damage in cultured cells exposed to zearalenone. Toxicol. in Vit. 18 : 467-474.
- AOAC (Association of Official Analytical Chemists). 1990. Official Methods of Analysis. Washington, D.C.
- Applegate, K.L. and Chipley, J.R. 1974. Effect of ⁶⁰Co irradiation on ochratoxin production by *Aspergillus ochraceus*. Poul. Sci. 52 : 1492-1504.
- Atroshi, F., Rizzo, A., Westermarck, T. and Vehmas, T.A. 2002. Antioxidant nutrients and mycotoxins. Toxicol. 180 : 151 – 167.
- Bailey, G., Taylor, M., Loveland, P.M., Wilcox. J.S. and Sinnhuber, R.O. 1984. Dietary modification of aflatoxin B₁ carcinogenesis : Mechanism studies with esolated hepatocytes from rainbow trout. National Cancer Institute Monograph. 65 : 379-385.
- Bamburg, J.R., Riggs, N.V. and Strong, F.M. 1968. The structures of toxins from two strains of *Fusarium tricinctum*. Tetra hedron. 23 : 3329-3336.
- Bancroft, J.D. 1967. Histochemical Techniques. London : Butterworths.
- Bauchau, A.G. and Mengeot, J.C. 1978. Structure function des hemocytes chez les crustaces. Arch. Zool. Exp. Gen. 119 : 227-248.
- Behrens A.B., Ingebrigtsen, K., Langseth, W., Berndt, S., Haugen, T. and Grotmol, T. 2001. Placental transfer of the estrogenic mycotoxin zearalenone in rats. Repro. Toxicol. 15 : 545-550.
- Bell, T. A. and Lightner, D. V. 1988. A Handbook of Normal Penaeid Shrimp Histology. pp.114. Kansas : Allen Press.

- Bennett, G.A., Peterson, R.E., Plattner, R.D. and Shotwell, O.L. 1981. Isolation and purification of deoxynivalenol and a new trichothecenes by high pressure liquid chromatography. *J. Am. Oil. Chem.* 58 : 1002-1011.
- Berry, C.L. 1988. The pathology of mycotoxins. *J. Pathol.* 154 : 301-311.
- Boonyaratpalin, M., Supamattaya, K., Suprasert, D. and Borisuth, C. 2000. The immune system in Black Tiger Shrimp, *Penaeus monodon* Fabricius : IX. Effects of aflatoxins, on growth performance, blood components, immune function and histopathological changes in Black Tiger Shrimp (*Penaeus monodon* Fabricius) Songklanakarin *J. Sci. Technol.* 22 : 641-652.
- Bottalico, A. Lerario, P. and Visconti, A. 1981. Occurrence of trichothecenes and zearalenone in preharvest Fusarium – infected ears of maize from some Austrian localities. *Phytopatho. Mediterr.* 20 : 16-22.
- Boyd, C.E. and Tucker, C.S. 1992. *Water Quality and Pond Soil Analyses for Aquaculture.* Alabama : Auburn University.
- Brock, J.A. and Main, K.L. 1994. A guide to the common problems and diseases of cultured *Penaeus vannamei*. The Oceanic Institute Makapuu Point, Honolulu, Hawaii. pp. 242 .
- Busby, W.F. and Wogan, G.N. 1981. Trichothecenes in mycotoxins and n-nitroso compounds. In *Environmental Risks* vol. II, pp. 322-331. Boca Raton : CRC Press.
- CAST. 2003. *Mycotoxins: risks in plant, animal, and human systems.* Council for Agricultural Science and Technology, Report No. 139. Ames, Iowa.
- Chan, P.K.C. and Gentry, P.A. 1984. LD₅₀ values and serum biochemical changes induced by T-2 toxin in rats and rabbits. *Toxicol. and Applied Pharma.* 73 : 402-410.
- Charenpornsook, K., Fitzpatricie, J.L. and Smith, J.E. 1998. The effect of mycotoxins on the Mitogen stimulated proliferation of bovine peripheral blood mononuclear cell *in vitro*. *Mycopatho.* 143 : 105-111.
- Chi, M.S., Microcha, C.J., Kurtz, H.J., Weaver, G., Bates, F. and Shimoda, W. 1977. Effects of T-2 toxin on reproductive performance and health of laying hens. *Poult. Sci.* 56 : 628-635.
- Chu, F.S. 1974. Studies in ochratoxin. *CRC Crit. Rev. Toxicol.* 2 : 499-524.

- Claridge, C.A. and Schmitz, H. 1978. Microbial and chemical transformations of some 12, 13-epoxytrichothec-9-enes. *Appl. Environ. Microbio.* 36 : 63-38.
- Cole, R. J. and Cox, R. H. 1981. The trichothecenes. In *Handbook of Toxic Fungal Metabolites*. pp. 152-158. New York : Academic Press.
- Conkova, E., Laciakova, A., Pastorova, B. and Seidel, H. 2001. The effect of zearalenone on some enzymatic parameters in rabbits. *Toxicol. Letters* 121 : 145-149.
- Denicola, D.B., Rebar, A.H., Carlton, W.W. and Yagen, B. 1978. T-2 toxin mycotoxicosis in the guinea-pig. *Food Cosmet. Toxicol.* 16 : 601-609.
- Devegowda, G., Raju, M.V. and Swamy, H.V. 2005. Mycotoxins : Novel solutions for their counteraction. *Feed stuffs.* 70 : 12-15.
- Diaz, G.J., Squires, E.J., Julian, R.J. and Boermans, H.J. 1994. Individual and combined effects of T-2 toxin and DAS in laying hens. *Britis. Poul. Sci.* 35 : 393-405.
- D'mello, J.P.F., Placinta, C.M. and Macdonald, A.M.C. 1999. Fusarium mycotoxins: a review of global implications for animal health, welfare and productivity. *Animal Feed Scie. and Tech.* 80 : 183-205.
- Doster, R.C. and Sinnhuber, R.O. 1972. Comparative rates of hydrolysis of ochratoxins A and B in vitro. *J. Cosmet Toxicol.* 10 : 389-395.
- Duncan, D.B. 1955. Multiple-range and multiple F tests. *Biometrics* 11 : 1- 42.
- Dupree, H.K. and Sneed, K.P. 1966. Response of channel catfish fingerling to different levels of major nutrients in purified diets. U.S. Bureau of Sports Fish and Wildlife. Tech. Pap. No. 9.
- Enomoto, M. 1972. Carcinogenicity of mycotoxins. In *Toxicology, Biochemistry and Pathology of Mycotoxins* (ed. Uruguchi, K. and Yamayaki, M.) pp. 240-241. New York : Halsted.
- Eriksen, G.S. and Petterson, H. 2004. Toxicological evaluation of trichothecenes in animal feed. *Animal Feed Scie. and Techno.* 114 : 205-239.
- Essefi, S.A., Ouanes, Z., Hassen, H., Baudrimont, I., Creppy, E. and Bacha, H. 2004. Cytotoxicity, inhibition of DNA and protein syntheses and oxidative damage in cultured cells exposed to zearalenone. *Toxicol. in Vit.* 18 : 467-474.

- Etienne, M. and Dourmad, J.Y. 1994. Effects of zearalenone or glucosinolates in the diet on reproduction in sows: a review. *Livest. Prod. Sci.* pp. 99-113.
- Etienne, M. and Jemmali, M. 1982. Effects of zearalenone on oestrus activity and reproduction in gilts. *J. anim. Sci.* 55 : 1-10.
- Fairhurst, S. Marrs, T.C. Parker, H.C., Scawin, J.W. and Swanston, D.W. 1987. Acute toxicity of T-2 toxin in rats, mice, guinea pigs and pigeons. *Toxicol.* 43 : 31-49.
- Fitzpatrick, D.W., Picken, C.A., Murphy, L.C. and Buhr, M.M. 1989. Measurement of the relative binding affinity of zearalenone, α -zearalenone and β -zearalenol for uterine and oviduct oestrogen receptors in swine, rats and chickens: an indicator of oestrogenic potencies. *Comp. Biochem. Physiol.* 94 : 691-694.
- Gedek, B. Huttner, B., Kahlau, D.I., Kohler, H. and Vielitz, E. 1980. Trichothecenes problem in the Federal Republic of Germany *J. Vet. Med.* 25 : 29-35.
- Goddard, S. 1996. Feed management in intensive aquaculture, fisheries and marine institute memorial University Newfoundland, Canada. pp.194.
- Grosse, Y., Ghedira, C., Huc, A., Pflumio, S.O., Dirheimer, G., Bacha, H. and Leszkowicz, P. 1997. Retinol, ascorbic acid and α -tocopherol prevent DNA adduct formation in mice treated with the mycotoxins ochratoxin A and zearalenone. *Cancer Letters* 114 : 225 – 229.
- Hibiya, T. 1982. An Atlas of Fish Histology Normal and Pathological Features. In *Advances in Applied Microbiology* (eds. Hidy, P.H., Baldwin, R.S., Greasham, R.L., Keith, C.L. and McMullen, J.R.) Vol.22, pp. 143-156. New York : Academic Press.
- Holcomp, M., Wilson, D.M., Trucksess, M.W. and Thompson, H.C. 1992. Determination of aflatoxinB₁ in food products by chromatography. *J. Chromatogr. A.* 624 : 341-352.
- Hsu, I., Smalley, F.M., Strong, F.M. and Ribelin, W.E. 1972. Effect of trichothecenes mycotoxins on farm animals. *J. Appl. Microbiol.* 24 : 684-689.
- Humason, G. 1979. *Animal Tissue Techniques* (4th edition). pp. 661. San Francisco : W.H. Freeman and Company.
- Hussein, H.S. and Brasel, J.M. 2001. Toxicity, metabolism and impact of mycotoxins on humans and animals. *Toxicol.* 167 : 101-134.

- Ihara, T., Sugamata, M., Sekijima, M., Okumura, H., Yoshino, N. and Ueno, Y. 1997. Apoptotic cellular damage in mice after T-2 toxin induced acute toxicosis. *J. Natur. Toxins* 5 : 141-145.
- Isabel, P. F. and Brian, K. 1997. *Penaeoid and Sergestoid Shrimps and Prawns of the World*. Paris, Editions Museum national Histoire naturelle. pp. 233.
- Isayeva, N.M. and Kozinenko, I.I. 1992. Effects of various chemical compounds on the immune system of fishes in aquaculture. *J. Ichthyol. Vopr. Ikhtiol.* 32(5) : 81-93.
- Ishii, K. and Ueno, Y. 1981. Isolation and characterization of two new trichothecenes from *Fusarium sporotrichioides* strain M-1-1. *Appl. Environ. Microbiol.* 42 : 541-549.
- Itami, T., Asano, M. and Takahashi, Y. 1992. Study vaccination against vibriosis in cultured kuruma prawn *penaeus japonicus* I: effect of vaccine concentration and duration of vaccination efficacy. *J. Shimonoseki University of Fisheries* 40 : 83-87.
- Jantrarotai, W., Sitasit, P. and Rajchapakdee, S. 1994. The optimum carbohydrate to lipid ratio in hybrid Clarias catfish (*Clarias macrocephalus* × *C. gariepinus*) diets containing raw broken rice. *Aquaculture* 27 : 43-54.
- Joffe, A.Z. 1985. The mycoflora of overwintered cereals and its toxicity. *Res. Counc. Israel.* 101 : 1960-1969.
- John, E., Smith, D.S.C. and Biol, F. 1979. The filamentous fungi. *J. Fungal Tech.* 4 : 239-261.
- Kaliamurthy, J., Geraldine, P. and Thomas, P.A. 1997. Effects of zearalenone on food consumption, growth rate, organ weight and serum testosterone level in male rate. *Res. Counc. Israel.* 18 : 115-120.
- Karppanen, E. and Westerling, B. 1986. Poisonings by fusarium toxins and cases investigated by the national veterinary institute. *J. Suomen Elainlaakarilehti.* 92 : 515-523.
- Kim, I.H., Son, H.Y., Cho, S.W., Ha, C.S. and Kang, B.H. 2003. Zearalenone induces male germ cell apoptosis in rats. *Toxicol. Let.* 138 : 185-192.
- Kubena, L.F. Edrington, T.S. and Harvey, R.B. 1997. Individual and combined effects of fumonisin B₁ present in *Fusarium moniliforme* culture material and T-2 toxin or deoxynivalenol in broiler chicks. *Poul. Scie.* 46(9) : 1239-1247.

- Kurtz, H. J., Nairn, M. E., Nelson, G. H., Christensen, C. M. and Mirocha, C. J. 1969. Histologic changes in genital tracts of swine fed estrogenic mycotoxins. *Am. J. Vet. Res.* 30 : 551-556.
- Lafont, P., Lafarge, C., Lafont, J., Bertin, H. and Frayssinet, C. 1977. Trichothecenes and zearalenone problem in france. *Ann. Microbiol.* 128 : 215-221.
- Lavilla-Pitogo, C.R., Bautista, M.N. and Subosa, P.F. 1994. Histopathology of shrimp, *Penaeus monodon*, juveniles fed aflatoxin B₁ contaminated diets. International Symposium on Aquatic Animal Health. School of Veterinary Medicine. University of California. California. pp.105.
- Lightner, D.V. and Redman, R.M. 1985. Necrosis of the hepatopancreas in *Penaeus monodon* and *P. stylirostris* (Arthropoda, Decapoda) with red disease. *J. Fish Dis.* 8(2) : 181-188.
- Limpokha, M. 1980. Toxicology and the Diagnosis for Veterinary Medicine. Charansanitwong Publishing House. Bangkok.
- Lowry, O.H., Rosebrough, N.J., Farr, A.L. and Randall, R.J. 1951. Protein measurement with the folin phenol reagent. *J. Biol. Chem.* 193 : 265-275.
- Lumlertdacha, S. and Lovell, R.T. 1995. Fumonisin contaminated dietary corn reduced survival and antibody production by channel catfish challenged with *Edwardsiella ictaluri*. *J. Aquat. Anim. Health.* 7(1) : 1-8.
- Lumlertdacha, S., Lovell, R.T., Shelby, R.A., Lenz, S.D. and Kemppainen, B.W. 1995. Growth, hematology, and histopathology of channel catfish, *Ictalurus punctatus*, fed toxins from *Fusarium moniliforme*. *Aquaculture* 130(2-3) : 201-218.
- Lutsky, I., Mor, N., Yagen, B. and Joffe, A.Z. 1978. The role of T-2 toxin in experimental alimentary toxic alekia : A toxicity study in cats. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 43 : 111-121.
- Maaroufi, K., Chekir, L., Creppy, E.E., Ellouz, F. and Bacha, H. 1996. Zearalenone induces modifications of haematological and biochemical parameters in rats. *Toxicol.* 34 : 535-540.

- Manning, B.B., Li, M.H., Robinson, Gaunt, P.S. and Rottinghaus, G.E. 2003a. Response of channel catfish *Ictalurus punctatus* to diets containing T-2 toxin. J. Aqua. Ani. Heal. 15 : 230-239.
- Manning, B.B., Ulloa, R.M., Li, M.H., Robinson, E.H. and Rottinghaus, G.E. 2003b. Ochratoxin A fed to channel catfish (*Ictalurus punctatus*) causes reduced growth and lesions of hepatopancreatic tissue. Aquaculture 219 : 739-750.
- Marasas, W.F.O., Bamburg, J.R., Smalley, E.B., Strong, F.M., Ragland, W.L. and Degurse, P.E. 1969. Toxic effects on trout, rats and mice of T-2 toxin produced by the Fungus *Fusarium tricinctum* . Toxicol. Appl. Pharmacol. 15 : 471-479.
- Martin, P.M., Horwitz, K.B. and McGuine, W.L. 1986. Phyto estrogen interaction with estrogen receptors in human breast cancer cells. Endocrinol. 103 : 186-206.
- Matsuura, Y., Yoshizawa, T. and Morooka, N. 1981. Effect of food additives and heating on the decomposition of zearalenone in wheat flour. J. Food Hyg. Soc. Japan 22 : 293 - 305.
- Mirocha, C.J. and Christensen, C.M. 1974. Oestrogenic mycotoxins synthesized by *Fusarium*. In Mycotoxins (ed. Purchase, I.F.H.), pp. 129-148. New York : Elsevier.
- Mirocha, C.J., Pawlosky, R.A., Chatterjee, K., Watson, S. and Hayes, W. 1983. Analysis for *Fusarium* toxins in various samples implicated in biological warfare in southeast Asia. J. Assoc. Off. Chem. 66 : 1485-1489.
- Mishara, A.K. and Dubey, N.K. 1994. Evaluation of some essential oils for their toxicity against fungi causing deterioration of stored food commodities. Appl. Environ. Microbiol. 60 : 1101 – 1105
- Molto, G.A., Gonzalez, H.H.L., Resnik, S.L. and Gonzalez, A.P. 1997. Production of trichothecenes and zearalenone by isolates of *Fusarium* spp. From Argentina maize. Food Add. and Conta. 14 : 263-268.
- Mulcahy, M.F. 1975. Fish Blood Changes Associated with Disease: A Hematological Study of Pike Lymphoma and Salmon Ulcerative Dermal Necrosis. In The Pathology of Fishes. (eds. Ribelin, W.E. and Migaki, G.), pp 1004. The University of Wisconsin Press.

- Nankervis, L., Matthews, S.J. and Appleford, P. 2000. Effect of dietary non-protein energy source on growth nutrient and circulation insulin-like growth factor 1 and triiodothyronine levels in juvenile barramundi, *Lates calcarifer*. *Aquaculture* 191 : 323-335.
- National Toxicology Program U.S.A. 1982. Technical report on the Carcinogenesis Bioassay of zearalenone in F 344/N rats and B6C3FI Mice (Feed Study). (NIH Publ. N83-1791), Research Triangle Park, N.C.
- Neiger, R.D., Johnson, T.J., Horley, D.J., Higgin, K.F., Rottinghaus, G.E. and Stahr, H. 1994. The short-term effect of Low concentrations of dietary aflatoxin and T-2 toxin on mallard ducklings. *Avian Dis.* 38(4) : 738-743.
- Ohta, M., Ishii, K. and Ueno, Y. 1977. Metabolism of trichothecene mycotoxins mictosomal deacetylation of T-2 toxin in animal tissues. *J. Biochem.* 82 : 1591-1602.
- Ostrowski-Meissner, H.T., LeaMaster, B.R., Duerr, E.O. and Walsh, W.A. 1995. Sensivity of Pacific white shrimp, *Penaeus vannamei*, to aflatoxin B₁. *Aquaculture* 131 : 155-164.
- Pallaroni, L., Bjorklund, E. and Vonholst, C. 2002. Optimisation of atmospheric pressure chemical ionization parameters for the simultaneous determination of deoxynivalenol and zearalenone using HPLC/MS. *J. Liq. Chrom. Rel. Tech.* 25 : 913-926.
- Paltnaik, S., Subramanyam, V.R. and Kole, C. 1996. Antibacterial and antifungal activity of ten essential oils in vitro. *Microbi.* 86 : 237 – 246.
- Pan, Y.G. 1981. Report of an investigation on mouldy mize toxicosis in horses. *Liaoning Xumu Shouyi* 4 :10-17.
- Pang, V.F., Swanson, S.P. Beasley, V.R., Buck, W.B. and Haschek, W.M. 1987. The toxicity of T-2 toxin in swine following topical application. *fundamental and applied Toxicol.* 9 : 41-49.
- Pearson, A.W. 1978. Biochemical changes produced by *Fusarium* T-2 toxin in the chicken. *Res. Vet. Sci.* 24 : 92-101.
- Perazzolo, L.M. and Barracco, M.A. 1997. The prophenoloxidase activity system of the shrimp *Penaeus paulensis* and associated factors. *Developmental & Comparative Immunolo.* 21 : 385-395.

- Pestka, J.J., Tai, J.H., Witt, M.F., Dixon, D.E. and Forsell, J.H. 1987. Suppression of immune response in the B6C3F1 mouse after dietary exposure to the Fusarium mycotoxins deoxynivalenol (vomitoxin) and zearalenone. *Food. Chem. Toxicol.* 25 : 297-304.
- Pfohl-Leszkowicz, A., Chekir-Ghedira, L. and Bacha, H. 1995. Genotoxicity of zearalenone and estrogenic mycotoxin: DNA adduct formation in female mouse tissues. *Carcinogen.* 2315-2320.
- Phillips, T.D., Kubena, L.F., Harvey, R.B., Taylor, D.R. and Heidelbaugh, N.D. 1988. Hydrated sodium calcium aluminosilicate. A high affinity sorbent for aflatoxin. *Poult. Sci.* 67 : 243 – 247.
- Pier, A.C. 1973. Effects of aflatoxin on immunity. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 163 : 1268-1973.
- Pitt, J.I. and Leistner, L. 1978. Toxigenic penicillium species. In *Mycotoxins and Animal Foods.* (eds. Smith, J.E. and Henderson, R.S.), pp. 121-130. Amsterdam : CRC Press.
- Placinta, C.M., D’Mello J.P.E. and Macdonald, A.M.C. 1999. A review of worldwide contamination of cereal grains and animal feed with fusarium mycotoxin. *Animal Feed Science and Techno.* 78 : 21-37.
- Platon, R. R. 1978. Design operation and economics of small-scale hatchery for the larval rearing of sugpo, *Penaeus monodon* Fab. *Aquaculture Department Southeast Asian Fisheries Development Center*, pp. 30. Tigbauan, Iloilo : Philippines.
- Poston, H.A., Coffin, J.L. and Combs, J.R. 1982. Biological effects of dietary T-2 toxin on rainbow trout, *Salmo gairdneri* . *J. Aquatic Toxicol.* 2 : 79-88.
- Price, W.D., Lowell, R.A. and Mcchesney, D.G. 1993. Naturally occurring toxins in feedstuffs. *Animal. Scie.* 71 : 2556-2562.
- Rafai, P., Tuboly, S., Bata, A., Tilly, P., Vanyi, A., Papp, Z., Jakab, L. and Tury, E. 1994. Effect of various levels of T-2 toxin on the immune system of growing pigs. *Vet. Rec.* 136 : 511-514.
- Rafai, P., Tuboly, S., Bata, A., Tilly, P., Vanyi, A., Papp, Z., Jakab, L. and Tury, E. 1995. Effect of various levels of T-2 toxin on the clinical status, performance and metabolism of growing pigs. *Vet. Rec.* 136 : 485-489.

- Richard, I.C., and Richard, H.C. 1981. The trichothecenes. In Handbook of Toxic Fungal Metabolites, pp. 152-154. New York : Academic Press.
- Rizzo, A.F., Atroshi, F., Hirvi, T. and Saloniemi, H. 1992. The hemolytic activity of deoxynivalenol and T-2 toxin. *Natur. Tox.* 1 : 106-110.
- Rotter, B.A., Thompson, B.K., Lessare, M., Trenholm, H.L. and Tryphonas, H. 1996. Influence of low-level exposure to fusarium mycotoxins on selected immunological and hematological parameters in young swine. *Fund. and Applie. Toxic.* 23 : 117-124.
- Rosenstein, Y., Frayssinet, C.L., Lespinats, G., Loisillier, f., Lafont, P. and Frayssinet, C. 1983. Immuno-suppressive activity of fusarium toxins : Effect on antibody synthesis and skin grafts of crude extracts T-2 toxin and diacetoxyscirpenol. *Immun.* 36 : 111-125.
- Ruff, M.D., Huff, W.F. and Wikins, G.C. 1992. Characterization of the toxicity of the mycotoxins aflatoxin, ochratoxin and T-2 toxin in game birds. III Bobwhite and Japanese quail. *Avian Dise.* 36(1) : 34-39.
- Rukmini, C., Prasad, J.S. and Rao, K. 1980. Effects of feeding T-2 toxin to rats and monkeys. *Fd. Cosmet. Toxicol.* 18 : 267-273.
- Sabino, M., Purchio A. and Milanez, T.V. 1997. Survey of aflatoxinB₁, M₁ and aflatoxicol in tissues and urine of calves receiving aflatoxin. *Food Add. and Con.* 12 : 467-472.
- Sandor, G., Vanyi, A. and Petri, A. 1980. Effect of irradiation on the viability and toxin production of different fungus species. *Acta. Veterin. Acad. Sci.* 28 : 361-.668.
- Sato, M., Ito, T., Kumada, H., Ueno, Y., Asano, K., Saito, M., Ohtsubo, K., Ueno, L. and Hatanaka, Y. 1978. Toxicological approaches to the metabolites of Fusaria. XIII : hematological changes in mice by a single and repeated administration of trichothecenes. *J. Toxicol. Sci.* 3 : 335-356.
- Sanders, T.H., Davis, N.D. and Diener, U.L. 1968. Effect of carbon dioxide, temperature and relative humidity on production of aflatoxin in peanuts. *J. Am. Oil Chem. Soc.* 45 : 683-685.

- Schmidt, R., Ranis, R. and Kitsche, G. 1987. Inhibition of the motility of *Artemia salina* L. by Keto-trichothecenes proceedings. Anal. Chem. 52 : 81-83.
- Schweghardt, H. 1980. Mikrobiell bedingte ernahrungsschaden beim geflugel und deren nachweis. Wiener Tiera. Monat. 67 : 316-318.
- Scott, P.M. 1982. Assessment of quantitative methods for determination of trichothecenes in grains and grain products. J. Assoc. Off. Anal. Chem. 65 : 878-887.
- Shier, W.T. 1998. Estrogenic mycotoxins. Revue Med. Vet. 149 : 599-604.
- Shotwell, O.L., Gaulden, M.L., Battrast, R.J. and Hesseltine, C.W. 1991. Mycotoxins in hot spots in grains. Aflatoxins and zearalenone occurrence in stored corn. Cereal Chem. 49 : 458-465.
- Shukla, S.K. and Pachauri, S.P. 1995. Blood biochemical profiles in induced aflatoxicosis of cockerels. Brit. Poul. Scie. 36 : 155-160.
- Smith, V.J. and Soderhall, K. 1983. β -1,3 glucan activation of crustacean hemocytes in *vitro* and in *vivo*. Biol. Bull. Mar. Biol. Lab. Woods Hole. 164(2) : 299-314.
- Smith, J.E. and Ross, K. 1991. The toxigenic Aspergilli. In Mycotoxin an animal foods. (ed. Henderson R.S.) pp.101 – 118 Amsterdam : CRC Press.
- Soderhall, K., Rogener, W., Newton, R.P. and Ratcliffe, N.A. 1988. The properties and purification of a *Blaberus craniifer* plasma protein which enhances the activation of haemocyte prophenoloxidase by β -1,3-glucan. Insect Biochem. 18 : 322-330.
- Soderhall, K. and Cerenius, L. 1992. Crustacean immunity. Annu. Rev. Of Fish Dis. 2 : 3-23.
- Sritunyalucksana, K., Gangnonngiw, W., Archakunakorn, S., Fegan, D. and Flegel, T.W. 2005. Bacterial clearance rate and a new differential hemocyte staining method to assess immunostimulant activity in shrimp. Dis. Aquat. Org. 63 : 89-94.
- Steel, R.G.D. and Torrie, J.H. 1980. principle and Procedures of Statistics. 2nd edition. New York : McGraw Hill. pp. 633.
- Suneja, S.K., Wagle, D.S. and Ram, G.C. 1987. T-2 toxin induced changes in liver and serum enzymes of rats. Toxic. 25 : 793-796.
- Supamattaya, K., Kasornchadra, J. and Boonyaratpalin, S. 1994. Comparative study of simple methods the Black tiger shrimp (*Penaeus monodon*). Songklanakar J. Sci. Technol. 16(1) : 37-48.

- Suzuki, T., Kurisu, M., Hoshino, Y., Ichinoe, M., Nose, N. and Watanabe, A. 1980. Production of trichothecene mycotoxins of *Fusarium* species in wheat and barley harvested in Saitama Prefecture. J. Food Hyg. Soc. 21 : 43- 51.
- Tanaka, T., Hasegawa, A., Yamamoto, S., Lee, U.S., Sugiura, Y. and Ueno, Y. 1988. Worldwide contamination of cereals by the *Fusarium* mycotoxins, nivalenol, deoxynivalenol and zearalenone. 1. Survey of 19 countries. J. Agri. and Food Chem. 36 : 979-983.
- Ueno, Y., Ishikawa, Y., Nakajroa, M., Sakai, K., Ishii, K., Tsunoda, H., Saito, M., Enomoto, M., Ohtsubo, K. and Umeda, K. 1971. Toxicological approaches to the metabolites of *Fusaria*. I. Screening of toxic strains. J. Exp. Med. 41 : 257-263.
- Ueno, Y., Ishii, K., Sakai, K., Kanaeda, S., Tsunoda, H., Tanaka, T. and Enomoto, M. 1972. Toxicological approaches to the metabolites of *Fusaria*. IV. Microbial survey of "Beanhulls poisoning of horses" with the isolation of toxic trichothecenes, neosolaniol and T-2 toxin of *Fusarium solani* M-1-1. J. Exptl. Med. 42 : 187-196.
- Ueno, Y., Ishii, K., Sawano, M., Ohtsubo, K., Matsoda, Y., Tanaka, T., Kurata, H. and Ichinoe, M. 1977. Toxicological approaches to the metabolites of *Fusaria* trichothecenes and zearalenone from *fusarium* species isolated from river sediments. I. Exp. Med. 47(3) : 177-184.
- Ueno, Y. 1980. Trichothecene mycotoxins. Mycology, chemistry, and toxicology. Adv. Nutr. Res. 32 : 301-311.
- Ueno, Y. 1983. Effect of Trichothecene Mycotoxins on Farm Animals. In Development in Food Science 4 (ed. Ueno, Y.) pp. 177-193. Tokyo : Elsevier.
- Ueno, Y. 1984. Toxicological features of T-2 toxin and related trichothecenes. Fund and Appli. Toxicol. 4 : 124-132.
- Wang, J., Wei-xiang, G., Tao, Y. and Xing-zhi, W. 2003. The risk assessment of transgenic crops to the environment. Molec. Plant Breed. 1 : 443-456.
- Weaver, G.A., Kurtz, H.J., Bates, F.Y., Chi, M.J. and Mirocha, J.C. 1978. Effect of T-2 toxin on Swine. Vet. Rec. 103 : 531-538.

- Weiss, R., Freudenschuss, M., Krska, R. and Mizaikoff, B. 2003. Improving methods of analysis of mycotoxins: molecularly imprinted polymers for deoxynivalenol and zearalenone. *Food Add. Contam.* 20 : 386-395.
- Wheater, P.R., Burkitt, H.G., Stevens, A. and Lowe, J.S. 1985. *Basic Histopathology*. New York : Churchill Livingstone. pp. 217.
- William, B.A., Mills, K.T., Burroughs, C.D. and Bern, H.A. 1989. Reproductive alterations in female C57 Bl/Crgl mice exposed neonatally to zearalenone and estrogenic mycotoxin. *Cancer Lett.* 46 : 225-230.
- Wyatt, R.D., Hamilton, P.B. and Burmeister, H.R. 1973. The effects of T-2 toxin in broiler chickens. *Poult. Scie.* 52 : 1853-1859.
- Wyatt, R.D., Doerr, J.A., Hamilton, P.B. and Burmeister, J.R. 1975. Egg production, shell thickness, and other physiological parameters in laying hens affected by T-2 toxin. *Appli. Microbiol.* 29 : 641-651.
- Yoshizawa, T. and Morooka, N. 1975. Deoxynivalenol and its monoacetate: new mcotoxins from *Fusarium roseum* and moldy barley. *J. Agric. Biol. Chem.* 37 : 2933-2939.
- Zill, G., Engelhardt, G., Wohner, B. and Wallnofer, P.R. 1989. Formation of zearalenone by *Fusarium graminearum* DSM 4529. *Appli. J. Microbiol. Biotechnol.* 32 : 30-40.