

บรรณานุกรม

กรมควบคุมมลพิษ. 2540. มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม (ออนไลน์) สืบค้น ได้จาก: www.pcdv1.pcd.go.th [16/3/48].

กรมควบคุมมลพิษ. 2548. แนวปฏิบัติที่ดีด้านการป้องกันและลดมลพิษอุตสาหกรรมนำขึ้น. (ออนไลน์) สืบค้น ได้จาก: www.pcd.go.th [January 09, 2007].

จิตพร ประชุมวรณ์. 2547. การทดสอบความเป็นพิษและการกำจัดสังกะสีโดยจุลินทรีย์ในน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตภัณฑ์ยางพารา. งานวิจัยสาขาเคมี-ชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี.

เฉลียว ภูวงศ์. 2537. วงศ์พืชและวิธีเพาะเลี้ยงหนองแಡง. วารสารเกษตรศาสตร์ (วิทย.), 28(4): 535- 544.

ขยาย ทับทอง. 2547. การกำจัด ไอออนตะกั่วจากน้ำเสียด้วยตะกอนจุลินทรีย์. วารสารวิจัยสภาวะแวดล้อม, 28(1): 1-12

ณรงค์ชัย ทองอยู่. 2550. การศึกษาเชื้อจุลินทรีย์ที่มีความสามารถในการย่อยสลายสารบาริล และสาร์โนบัซัลแฟนจากพืชน้ำที่การเกษตรที่มีการปนเปื้อน. รายงานวิจัยสาขาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

ถนน พิมลจินดา. 2525. หนองแಡงในป่าเพาะฟัก. วารสารการประมง, 35(4): 381 - 383.

ทรงศักดิ์ สิ่งไพบูลย์. 2538. สังกะสี (Zn). วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ, 45(138): 24-25.

ธัญรัตน์ ชูวงศ์. 2547. การส่งออกยางพารา. วารสารสมาคมยางพาราไทย, 10(5): 14-15.

นงลักษณ์ สุวรรณพินิจ และปรีชา สุวรรณพินิจ. 2544. จุลชีววิทยาทั่วไป. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพ. 735 หน้า

ปนัดดา คำรัตน์. 2545. ประสิทธิภาพของถ่านกัมมันต์ที่เตรียมจากกาบปี๊เปลียงของโรงงานนำขึ้น ในการกำจัดตะกั่ว และprotozin ในน้ำเสียสังเคราะห์. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สภากาชาดไทย แวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พัชรกรณ์ อิทธิโรจนกุล. 2546. ผลของอุณหภูมิต่อพิษเนื้อปลาแพลงเน็ตเมีย ลังกะสี และสารละลายน้ำในลูกปีกานนิล (*Oreochromis niloticus* Linnaeus). วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สภากาชาดไทย แวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- รัตนสุดา ไชยเชษฐ์. 2546. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตและคุณค่าทางโภชนาการของ宦冬แดง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการประมง บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รุจิรัตน์ ภาระศิลป์. 2542. การนำบัณฑิตทั่งจากโรงงานยางโดยวิธีทางเคมีและการประยุกต์ในการเพาะเลี้ยงเห็ด. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวเทคโนโลยีชีวภาพ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรารถน์ ขจรไชยกุล. 2532. การผลิตยางธรรมชาติ. ศูนย์วิจัยยางสงขลา. สถาบันวิจัยยาง. กรมวิชาการเกษตร.
- วัลยพร ผ่อนผัน. 2547. การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนจากโรงงานผลิตน้ำยางขึ้นในรูปสารบำรุงดิน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (สาขาวิชา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภาพรรณ อุบล. 2550. การใช้ประโยชน์จากการอินทรีย์จากอุตสาหกรรมน้ำยางขึ้น แบบรูปสัตว์น้ำ และน้ำมันปาล์ม ในการเตรียมวัสดุปลูกหญ้าสาน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาเคมีประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วันชัย ยอดแก้ว. 2540. การตรวจสอบการจัดการน้ำเสียโรงงานยาง: กรณีศึกษาในจังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ภูเก็ต. 2550. จุลินทรีย์ก่อโรคในอาหารและน้ำ. (ออนไลน์) สืบค้นได้จาก: www.cehs.siu.edu/fiv/medmicro/staph.htm [25/6/50].
- สะอิง จักษุศิลป์. 2538. ประโยชน์ของซิงค์ออกไซด์. วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ, 45(138) : 6-9.
- สุชาดา วรารถน์ และ จิตรา สว่างศรี. 2535. อุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์. กองศึกษาภาวะเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม.
- สุรากัญจน์ ไพรพานาณ. 2551. พิษของสังกะสีในน้ำทึบจากอุตสาหกรรมน้ำยางธรรมชาติต่อปลา尼ล. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สันทนา ดวงสวัสดิ์. 2523. 宦冬แดง. วารสารการประมง, 33(2): 215 - 218.
- สำราวย เสรีจกิจ. 2532. การผลิต宦冬แดงในบ่อชีเมนต์. วารสารเกษตรการเกษตร, 13(5): 81 - 84.
- สำราวย เสรีจกิจ. 2533. การผลิต宦冬แดงในบ่อชีเมนต์. เอกสารเผยแพร่ ฉบับที่ 19 สถาบันวิจัยประมงน้ำจืด บางเขน, กรุงเทพมหานคร. 14 หน้า.
- อิทธิพร จันทร์เพ็ญ. 2532. อาหารและการให้อาหารปลา, กุ้ง. สำนักพิมพ์ช้อนนทรี, กรุงเทพมหานคร. 108 หน้า.

- เอกสารยกย่อ งาน ปรีชา ยอดเนร และเกรียงศักดิ์ ศรีสุข. 2545. การอบรมสัมมนา Bioremediation Technology. (ออนไลน์) สืบค้นได้จาก: www.gwrc.kku.ac.th [May 01, 2008].
- Aderhold, D., Willians, C. J. and Edyvean, R.G.J. 1996. The removal of heavy metal ions by seaweeds and their derivatives. Bioresource Technology, 58:1-6.
- Ali, A., Nayar, J. K. and Gu, W. D. 1998. Toxicity of a phenyl pyrazole insecticide, fipronil, to mosquito and chironomid midge larvae in the laboratory. Journal of the American Mosquito Control Association, 14(2): 216 - 218.
- AOAC. 2000. Fertilizers. AOAC Official Methods of Analysis. 2:1-44.
- Aziz, J. B., Akrawi, N. M. and Nassori, G. A. 1991. The effect of chronic toxicity of copper on the activity of Balbiani rings and nucleolar organizing region in the salivary gland chromosomes of *Chironomus ninevah* larvae. Environmental Pollution, 69(2 - 3): 125-130.
- Bairlein, F. 1989. The respiration of *Chironomus* larvae (Diptera) from deep and shallow waters under environmental hypoxia and at different temperatures. Archive Fur Hydrobiologie, 115(4): 523-536.
- Baldry, M. G. C. and Dean, A. C. R. 1980. Copper Accumulation by *Escherichia coli* strain F 1215. Microbios Letters, 15: 230-240.
- Bat, L., Sezgin, M., Gundogdu, A. and Culha, M. 1998. Toxicity of zinc, copper and lead to *Idotea baltica* (Crustacea, Isopoda). Turkey Journal of Biology, 23: 465–472.
- Barnes, H. F. 1949. Gall Midges of Economic Importance: Parts 1 - 6. London.
- Beliles, R. P. 1994. Zinc, Zn. In: G.D. Clayton, and F.E. Clayton (eds.), Patty's industrial hygiene and toxicology, pp. 2332-2342. New York: John Wiley and Sons Inc.
- Bengtsson, B. E. 1974. Effect of zinc on growth of the minnow *Phoxinus Phoxinus*. Oikos. 25: 370-373.
- Bland, R. G. and Jaques, H. E. 1978. How to Know the Insect. New York: C. Brown Company Publishers. pp 409.
- Bleeker, E. A. J., Geest, H. G. M., Kraak, H. S., Voogt, P., Admiraal, W. and Voogt, P. 1998. Comparative ecotoxicity of NPAHs to larvae of the midge *Chironomus riparius*. Aquatic – Toxicology, 41(1-2): 51-62.
- Borchard, J.A., Redman, W.J., Jones, G.E. and Sprague, R.T. 1981. Sludge and Its Ultimate Disposal, P. 281, Ann Arbor Science Publishers, Inc., Michigan.

- Borror, J. D. and Delong, D. M. 1964. An Introduction to the Study of Insects. Holt Rinehart and Winston, Inc. pp 812.
- Borror, J. D. and White, R. E. 1970. A Field Guide to the Insects of America North of Mexico. Houghton Mifflin Company Boston, pp 404.
- Brady, N.C. and Weil, R.R. 2002. The nature and properties of soils. 13th ed. Pearson Education, Inc., USA. pp 822.
- Buhl, K. J. and Hamilton, S. J. 1990. Comparative toxicity of inorganic contaminants released by placer mining to early life stages of salmonids. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 20 (3): 325 – 342.
- Cakmak, J. and Marschner, H. 1988. Increase in membrane permeability and exudation in roots of zinc deficient plants. *Journal of Plant Physiology*, 132: 356-361.
- Chaisuksant, Y., Yu, Q. and Connell, D.W. 1997. Internal lethal concentrations of halobenzenes with fish (*Gambusia affinis*). *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 37: 66-75.
- Chu, H. F. and Cutkomp, L. K. 1992. How to Know the Immature Insects. In. C. Brown Communications INC. pp 345.
- Classification of Zinc Oxide Q&A Document (online). Available: www.jamesmbrown.co.uk/zno/zno-classification.htmL [September 4, 2004].
- Daly, H. V., Doyen, J. T. and Ehrlich, P. R. 1978. Introduction to Insect Biology and Diversity. McGraw Hill, pp 564.
- Day, A.D., Thompson, R.K. and Tucker, T.C. 1983. Effect of dried sewage sludge on barley Genotypes. *Journal of Environmental Quality*, 12(2): 212-215.
- Douben, P. E. T. 1989. Uptake and elimination of water borne cadmium by the fish *Noemacheilus barbatulus* L. (stone loach). *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*, 18: 576 - 586.
- Elzinga, R. J. 1997. Fundamentals of Entomology. 4th ed. Prentice Hall Upper Saddle River, New Jersey. 475 pp.
- Emergency Response Procedure (online). Available:www.eesh.kmutt.ac.th/htmL/emergency_detail_t.asp?product_name_e=zinc%20oxide. [March 29, 2006].
- Environmental Bureau of Investigation (online). Available: www.e-b-i.net/ebi/index. [September 4, 2004].

- EnviroTools Factsheets (online). Available: www.Envirotools.org/factsheets/Remediation/bioremediation.shtml [April 28, 2008].
- Epler, J. H. 2001. Identification Manual for the Larval Chironomidae (Diptera) of North and South Carolina. North Carolina Department of Environment and Natural Resources Division of Water Quality. 53 pp.
- Everall, N. C., Macfarlane, N. A. A. and Sedgwick R. W. 1989. The interactions of water hardness and pH with the acute toxicity of zinc to the brown trout, *Salmo trutta* L. Journal of Fish Biology, 35: 27-36
- Fargasová, A. 2001. Winter third-to fourth-instar larvae of *Chironomus plumosus* as bioassay tools for assessment of acute toxicity of metals and their binary combination. Ecotoxicology and Environmental Safety, 48 (1) : 1-5.
- Fleming, R. J., Holmes, D. and Nixon, S. J. 1998. Toxicity of permethrin to *Chironomus riparius* in artificial and natural sediment. Environmental Toxicology and Chemistry, 17(7): 1332 – 1337.
- Florence, T.M. 1980. Speciation of zinc in natural waters. In J.O. Nriagu (Ed.), Zinc in the environment. Part 1: Ecological Cycling, pp.199-227. New York: John Wiley.
- Florence, T.M. 1977. Trace metal species in fresh waters. Water Research. 11: 681-687.
- Gadd, G. M. 1990. Heavy Metal Accumulation by Bacteria and other Microorganisms. Experientia, 46: 834-839.
- Gullan, P. J. and Cranston, P. S. 1994. The Insects: An Outline of Entomology. 5th ed. Chapman and Hall. 491 pp.
- Hale, J.G. 1977. Toxicity of metal mining wastes. Bulletin Environmental Contamination and Toxicology, 17(1):66-73.
- Halpern, M., Gasith, A., Teltsch, B., Porat, R. and Broza, M. 1999. Chloramine and copper sulfate as control agents of planktonic larvae of *Chironomus luridus* in water supply systems. Journal of the American Mosquito Control Association, 15(4): 453-457.
- Harding, L. 2003. Sewage in the marine environment. In AMETEC/PEMSEA 2003 Training Workshop on Protection of the marine environment from sewage. JR Oh, (Ed.) 15-29 November 2003. South Sea Institute of KORDI, Ministry of Maritime Affairs & Fisheries.

- Hilmy, A. M., El-Domiaty, N. A., Daabees, A. Y. and AbdelLatifl, H. A. 1987. Toxicity in *Tilapia zilli* and *Clarias lazera* (Pisces) induced by zinc, seasonally. Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Comparative Pharmacology, 86(2): 263-265.
- Hirons, M. J. D. 1966. Insect Life of Farm and Garden. 5th Published. Bland Ford Press. 89 pp.
- Hogstrand, C. and Haux, C. 1990. A radioimmunoassay for perch (*Perca fluviatilis*) metallothionein. Toxicology and Applied Pharmacology, 103: 56-65.
- Holan, Z. R. and Volesky, B. 1994. Biosorption of Pb and Ni by biomass of marine algae, Biotechnology and Bioengineering, 43: 1001-1009.
- Holcombe, G. W., Benoit, D. A. and Leonard, E. N. 1979. Long-term effect of zinc exposure on brook trout (*Salvelinus fontinalis*). Transactions of American Fisheries Society, 108: 76-87.
- Huang, C.P., Elliott, H.A. and Ashmead, R.M. 1977. Interfacial reactions and the fate of heavy metals in soil-water systems. Journal of Water Pollution Control Federation, 49: 745-756.
- Industrial Technology (online). Available: www.rubber-stichting.ind.tno.nl/art6n17.htmL. [September 4, 2004].
- Jianlong, W., Xinmin, Z., Decai, D. and Ding, Z. 2001. Bioadsorption of Lead (II) from Aqueous solution by fungal biomass of *Aspergillus niger*. Journal of Bacteriology, 87: 273-277.
- Johannsen, O. A. and Thomsen, L. C. 1937. Aquatic Diptera: Part 4 - 5. Mem Cornell Agricultural Experiment Station 210. pp 80.
- Jonasson, P. M. and Kristiansen, J. 1967. Primary and secondary production in Lake Esrom growth of *Chironomus onthracinus* in relation to seasonal cycles of phytoplankton and dissolved oxygen. Internationale Revue der Gesamten Hydrobiologie, 52: 163 - 217.
- Kahl, M. D., Makynen, E. A., Kosian, P. A. and Ankley, G. T. 1997. Toxicity of 4-nonylphenol in a life-cycle test with the midge *Chironomus tentans*. Ecotoxicology and Environmental Safety, 38(2): 155 – 160.
- Kargin, F. 1996. Elimination of cadmium from Cd-contaminate Tilapia zilly in media containing EDTA and freshwater: changes in protein levels. Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology. 57: 211-216
- Karntanut, W. and Pascoe, D. 2000. A comparison of methods for measuring acute toxicity to *Hydra vulgaris*. Chemosphere, 41(10): 1543-1548.

- Karntanut, W. and Pascoe, D. 2002. The toxicity of copper, cadmium and zinc to four different Hydra. *Chemosphere*, 47(10) : 1059-1064.
- Kendrick, M.J. 1992. Metals in biological systems. New York: E. Horwood, pp 183.
- Kuyucak, N. and Volesky, B. 1989. The Mechanism of Cobalt Biosorption, Biotechnology and Bioengineering, 33: 823-831.
- Lehmkuhl, D. M. 1979. How to Know the Aquatic Insects. Wm. C. Brown Company Publishers Dubuque, pp 168.
- Leuchs, H. and Neumann, D. 1990. Tube texture, spinning and feeding behaviour of *Chironomus* larvae. Zoologische Jahrbucher Abteilung Fur Systematik Okologie and Geographic Der Tiere, 117(1): 31-40.
- Lide, D.R. 1991. Physical constants of inorganic compounds. In D.R. Lide(ed.), CRC handbook of chemistry and physics, A ready-reference book of chemical and physical data, 71st ed. pp. 4/116 - 4/118. CRC Press. Boca Raton,
- Lock, K. and Janssen, C.R. 2002. The effect of ageing on the toxicity of zinc for the potworm *Enchytraeus albidus*. Environmental Pollution, 116: 289-292.
- Lukkari, T., Aatsinki, M., Va"isa"nen, A. and Haimi, J. 2005. Toxicity of copper and zinc assessed with three different earthworm tests. *Applied Soil Ecology*, 30: 133-146.
- Maglittte, R. J., Doherty, F. G., Mckinney, D. and Vankantaramani, E. S. 1995. Need for environmental quality guideline base on ambient freshwater quality criteria in natural water-case study "zinc" Bulletin Environmental Contamination and Toxicology, 54: 626-632.
- Mamaer, B. M. and Krivosheina, N. P. 1993. The Larvae of the Gall Midges (Diptera, Cecidomyiidae). A. A. Balkema Publishers, Old Post Road Brookfield, pp 293.
- Mattuschka, B. and Straube, G. 1993. Biosorption of metals by a waste biomass, Journal of Chemical Technology and Biotechnology, 58: 57-63.
- Mauri, M., Baraldi, E. and Simonini, R. 2003. Effects of zinc exposure on the polychaete *Dinophilus gyrociliatus*: a life-table response experiment. *Aquatic Toxicology*, 65: 93-100.
- Meregalli, G., Vermeulen, A.C. and Ollevier, F. 2000. The use of chironomid deformation in an *in situ* test for sediment toxicity. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 47: 231-238.
- Miali, L. C. and Hammond, A. R. 1900. The Structure and Life History of the Harlequin Fly (*Chironomus*). Clarendon Press, Oxford.

- Mullen, M. D., Wolf, D. C., Ferris, F. G., Beveridge, T. J., Flemming, C. A., and Bailey, G. W. 1989. Bacterial sorption of heavy metals. *Applied Environmental Microbiology*, 55: 3143-3149.
- Nath, B. B., Neelam, R. and Raut, N. 1998. Behavioural studies on tube recognition ability of *Chironomus* larvae. *Indian Journal of Experimental Biology*, 36(8): 826 - 828.
- Norberg, A. B. and Persson, H. 1984. Accumulation of Heavy-metals Ions by *Zoogloea ramigera*. *Biotechnology and Bioengineering*, 26: 239-246.
- Norberg, T. J. and Mount, D. I. 1985. A new fathead minnow (*Pimephales promelas*) sub chronic toxicity test. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 4: 711-718.
- Norris, P. R. and Kelly, D. P. 1997. Accumulation of Cadmium and Cobalt by *Saccharomyces cerevisiae*. *Journal of General and Applied Microbiology*, 99: 317-324.
- Nriagu, J.O. and Pacyna, J.M. 1988. Quantitative assessment of worldwide contamination of air, water and soils by trace metals. *Nature (Lond)*, 333: 134-139.
- Oliver, D. R. 1971. Life history of the chironomidae. *Annual Review of Entomology*, 16: 211 – 230.
- Pascoe, D., Brown, A. F., Evans, B. M. J. and McKavanagh, C. 1990. Effects and fate of cadmium during toxicity tests with *Chironomus riparius* - the influence of food and artificial sediment. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*, 19 (6): 872 - 877.
- Pharm Chula (online). Available: www.pharm.chula.ac.th/osotsala/botanay-food/sub5_4.htm. [March 29, 2006].
- Packering, Q.H. and Henderson, C. (1966). Acute toxicity of some important petrochemicals to fish. *Journal Washington Press Club Foundation*, 38(9):1419-1429.
- Price, W. P. 1975. *Insect Ecology*. John Wiley and Sons, Inc. pp 514.
- Reader, J. P., Everall, N. C., Sayer, M.D. J. and Morris, R. 1989. The effect eight trace metals in acid soft water on survival, mineral uptake and skeletal calcium deposition in yolk-sac fry of brown trout, *Salmo trutta* L. *Journal of Fish Biology*, 35: 187-198.
- Richards, O. W. and Davies, R. G. 1970. *A General Textbook of Entomology*. London: Methuen Co. Ltd. pp 886.

- Ristola, T., Kukkonen, J. V. K. and Pellinen, J. 1999. Body residues and responses of the midge *Chironomus riparius* to sediment-associated 2,4,5-trichlorophenol in sub chronic and chronic exposures. Archives of Environmental Contamination and Toxicology, 37: (1): 42-49.
- Robinson, W. H. 1996. Urban Entomology. Chapman and Hall, New York. 430 pp.
- Romoser, W. S. and Stoffolano, J. G. 1994. The Science of Entomology. In C. Brown Communication, Inc. 532 pp.
- Ross, H. H. 1965. A Textbook of Entomology. John Wiley and Sons, New York. 539 pp.
- Rousch, J. M., Simmons, T. W., Kerans, B. L. and Smith, B. P. 1997. Relative acute effects of low pH and high iron on the hatching and survival of the water mite (*Arrenurus manubriator*) and the aquatic insect (*Chironomus riparius*). Environmental Toxicology and Chemistry, 16(10): 2144 - 2150.
- Ruzickova, J. 1993. Photoperiodic responses of *Chironomus plumosus* (Diptera: Chironomidae) under laboratory conditions. Acta Societatis Zoologicae Bohemicae, 57(1): 53 - 56.
- Samways, M. J. 1994. Insect Conservation Biology. Chapman and Hall, 358 pp.
- Sankarperumal, G. and Pandian, T. J. 1991. Effect of temperature and Chlorella density on growth and metamorphosis of *Chironomus circumdatus* (Kieffer) (Diptera). Aquatic Insects, 13(3): 167 - 177.
- Sayer, M. D. J., Reader, J. P. and Morris, R. 1989. The effect of calcium concentration on the toxicity of copper, lead and zinc to yolk-sac fry of brown trout, *salmo trutta* L., in soft, acid water. Journal of Fish Biology, 35: 323-332.
- Shobanov, N. A. 1990. Disk electrophoresis of hemoglobin in the study of *Chironomus* species of the plumosus group (Diptera, Chironomidae). Journal of the Australian Entomological Society, 31 (4): 335-337.
- Simmons, P. and Singleton, I. 1996. A Method to Increases Silver Biosorption by an Industrial Strain of *Saccharomyces cerevisiae*, Appl, Microbiol Biotechnol, 45: 278-285.
- Sing, C. and Yu, J. 1998. Copper adsorption and removal from water by living mycelium of white-rot fungus *Phanerochaete chrysosporium*, Water Research, 32(9): 2746-2752.

- Smith, M. J. and Heath, A. G. 1979. Acute toxicity of copper, chromate, zinc and cyanide to freshwater fish: effect of different temperatures. Bulletin Environmental Contamination and Toxicology, 22: 113-119.
- Stevens, M. M. 1992. Toxicity of organophosphorus insecticides to fourth-instar larvae of *Chironomus tepperi Skuse* (Diptera: Chironomidae). Journal of the Australian Entomological Society, 31(4): 335 - 337.
- Stevens, M. M. 1993. Larval development in *Chironomus tepperi* (Diptera: Chironomidae) under laboratory conditions. Environmental Entomology 22(4): 776 - 780.
- Suh, J. H., Kim, D. S., Yun, J. W. and Song, S. K. 1998. Process of Pb²⁺ Accumulation in *Saccharomyces cerevisiae*. Biotechnology Letters, 22 (2), 153-156.
- Sylviane, L. G. and Gostan, N. M. 1994. In vitro dose-response study of the effect of cadmium on eel (*anguilla anguilla*) gill Na+/K+ atpase activities. Ecotoxicology and Environmental Safety, 28(1): 43-52
- Taylor, E. J., Maund, S. J., Bennett, D. and Pascoe, D. 1994. Effects of 3, 4- dichloroaniline on the growth of two freshwater macroinvertebrates in a stream mesocosm. Ecotoxicology and Environmental Safety, 29(1): 80 - 85.
- Terres-Martos, C., Navarro-Alarcon, M., Martin-Lagos, F., Gimenez-Martinez, R., Lopez-Garcia De La Serrana, H. and Lopez-Martinez, M.C. 2002. Determination of zinc levels in waters from southeastern Spain by electrothermal atomic absorption spectrometry: relationship with industrial activity. Water Research, 36 : 1912–1916.
- Thompson, P. E. and English, D. S. 1966. Multiplication of hemoglobin of the genus *Chironomus* (Tendipes). Science, 152: 75 - 76.
- Tobin, J. M., Cooper, D. G. and Neufeld, R. J. 1984. Uptake of metal ion by *Rhizopus arrhizus* biomass, Applied and Environmental Microbiology, 47: 821-824.
- Vengris, T., Binkiene, R. and Sveikauskaite, Y. A. 2001. Nickel, copper and zinc removal from waste water by a modified clay sorbent. Applied Clay Science, 18 : 183–190.
- Verbost, P.M., Van Rooij, J., Flik, G., Lock, R. A. C. and Wendelaar, B. S. E. 1989. The movement of cadmium through freshwater trout branchial epithelium and its interference with calcium transport. Journal of Experimental Biology, 145: 185-197.

- Volesky, B., May, H. and Holan, Z. R. 1993. Cadmium Biosorption by *Saccharomyces cerevisiae*, Biotechnology and Bioengineering, 41: 826-829.
- Volesky, B. and Holan, Z. R. 1995. Biosorption of heavy metals. Biotechnology Progress, 11: 235 - 250.
- Walshe, B. M. 1951. The feeding habits of the certain chironomid larvae (subfamily Tendipedinae). Proceedings of the Zoological Society of London, 121: 63 - 76.
- Wang, Y., Lin, S. and Juang, R. 2003. Removal of Heavy Metal Ions from Aqueous Solutions Using Various Low-cost Adsorbents. Journal of Hazardous Materials, B102: 291- 302.
- Watson, T. A. and McKeown, B. A. 1976. The effect of sublethal concentration of zinc on growth and plasma glucose levels in rainbow trout, *Salmo gairdneri* (Richcreson). Journal of Wildlife Diseases, 12: 263-270.
- Webber, M.D., Kloke, A. and Tjell, J. C. 1984. A review of current sludge use guideline for the control of heavy metal contamination in soils. In : P.L. Hermite, and H. Ott (eds.), Processing and Use of Sewage Sludge, Holland: D. Reidal Publishing Company, pp 371-385.
- Wicklund, A. 1990. Metabolism of cadmium and zinc in fish. Comprehensive summaries of Uppsala dissertation from the Faculty of Science, University of Uppsala, Sweden: No. 250.
- Wirth, W. W. and Stone, A. 1956. Aquatic Diptera in Usinger, R. L. 1956. Aquatic Insects of California. Berkeley: Univ. California Press, pp 372-482.
- WHO. 2001. Zinc (Environmental Health Criteria: 135) [Online]. Available from: <http://www.intox.org/databank/documents/chemical/zincsalt/ehc221.htmL> [2003, February 1].
- Wu, S. M. and Hwang, P. P. 2003. Copper or cadmium pretreatment increases the protection against cadmium toxicity in Tilapia larvae (*Oreochromis mossambicus*). Zoological Studies, 42(1): 179-185.