

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ . 2537. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ดิพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537. (26th March 2011). Available from: URL: http://www.pcd.go.th/info_serv/reg_std_water05.html.
- กรมควบคุมมลพิษ . ม.ป.ป. ร่างมาตรฐานคุณภาพดินตะกอนชายฝั่ง . แนวคิดและข้อมูลในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพดินตะกอนชายฝั่ง.
- กรมประมง. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. ม.ป.ป. การใช้ประโยชน์จากหอยน้ำจืดในประเทศไทย. งบประมาณงานวิจัยประจำปี 2547 จากโครงการฟื้นฟูพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำจืดของไทยและจากงบประมาณงานวิจัยการประมงประจำปี 2548.
- เจมชิต ธนาภิชาตเจริญ, นงนาถ เมฆรังสิมันต์ และสุรัชย์ ศิลาภรณ์โชติ . 2551. ประโยชน์และความ เป็นพิษของโลหะหนักแคดเมียม. โครงการเคมี กรมวิทยาศาสตร์บริการ กรุงเทพมหานคร. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี . มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร . 2552. หอยขม ฟีชและ สัตว์ ท้องถิ่นหนองหาร . (1th December 2010). Available from: URL: <http://pineapple-eyes.snru.ac.th/animal/nonghan/index.php?q=node/184>.
- เฉลียว กุวั่งคะดิลก . 2537. วงจรชีวิตและวิธีเพาะเลี้ยงหนอนแดง (*Chironomus plumosus*) ในห้องปฏิบัติการ. วารสารเกษตรศาสตร์. วิทยาศาสตร์. 28: 535-544.
- ชวลีมาศ บุญไทย อิวาย . 2551. การเกษตรและสิ่งแวดล้อม . ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากร การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชวลีมาศ บุญไทย อิวาย , นิวัต เหลืองชัยศรี , จักรกฤษณ์ หอมจันทร์ , ยุพิน ประทัด และยุพดี รัตน พันธุ์. 2550. การศึกษาความเหมาะสมในการใช้สัตว์ไม่มีกระดูก กสันหลังในดินเพื่อเป็น ตัวชี้วัดทางชีวภาพ (bio-indicator) ต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางระบบนิเวศดินในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะที่ 2. รายงานวิจัย ประเภทอุคหนุนทั่วไป ประจำปีงบประมาณ 2550. ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรการเกษตร สาขา วิชาทรัพยากรที่ดินและ สิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ชูลีมาศ บุญไทย อิวาย. 2548. นิเวศพิษวิทยาและการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบของมลพิษสิ่งแวดล้อมด้านระบบนิเวศ (Ecotoxicology & Ecological Risk Assessment). เอกสารคำสอนวิชามลพิษสิ่งแวดล้อมและการจัดการ รหัสวิชา 122743. ภาควิชาทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- _____. 2545. เอกสารการสอนวิชาพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม รหัสวิชา 110711. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- โชคชัย ชะชูศรี. 2536. พิษรองเฉียบพลันของแคดเมียม ทองแดง และสังกะสี ในสภาพสารละลายเดี่ยวต่อไรน้ำแดง (*Moina macrocopa* Straus) วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดีพร้อม ไชยวงศ์เกียรติ. 2541. การเลี้ยงหอยขม. สัตว์เลี้ยงเสริมรายได้. สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร.
- นฤมล แสงประดับ. 2542. นาฬิกาสัตว์หน้าดิน ทางเลือกของการดูแลเฝ้าระวังคุณภาพแหล่งน้ำ โดยชุมชนท้องถิ่น. วารสารวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 27(24): 279-287.
- นิคม ละอองศิริวงศ์ และชัชวาล อินทรมนตรี. ม.ป.ป. การวิเคราะห์ตะกอนดิน. (3th November 2010). Available from: URL: <http://www.sklonline.com/download/session4-1.pdf>.
- เบญจวรรณ เสวตวงษ์. 2549. ผลของสารหนูและปรอทที่มีต่อไรน้ำจืด (*Chironomus* sp.) และปลานิล (*Oreochromis niloticus* Linn.). วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากร การเกษตรและสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปริมาณน้ำฝนรายเดือนจังหวัดขอนแก่น . 2554. (2nd February 2011). Available from: URL: <http://www.khonkaen.tmd.go.th>.
- ปิยมภรณ์ ดวงมนตรี. 2545. การสะสมโลหะหนักในสิ่งมีชีวิตผ่านลำดับขั้นการบริโภคในแหล่งน้ำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พัชรา เพร็ชพิรุณ. 2531. ปริมาณโลหะหนักบางชนิดในห่วงโซ่อาหารของหมีกและปลากินเนื้อที่พบบริเวณชายฝั่งทะเล จังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด . วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรรณวิมล ดันหัน. 2003. พิษเฉียบพลันและพิษกึ่งเฉียบพลันของแคดเมียมที่มีต่อหอยหาว น *Babylonia areolata*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีววิทยาสภาวะแวดล้อม. มหาวิทยาลัยมหิดล.

- พงศ์ศิริ พชรปรีชา. 2538. หลักการและวิธีวิเคราะห์ดินและพืช . ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะมหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- มลิวรรณ บุญเสนอ . 2552. นิเวศพืชวิทยา . ภาควิชาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. กรุงเทพมหานคร.
- มนูดี หัง สพฤกษ์. 2532. สมุทรศาสตร์เคมี . ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร.
- มงคล ต๊ะอูน และสัมฤทธิ์ เพ็ญจันทร์. 2539. ปฏิบัติการธาตุอาหารพืชสวน . คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รัฐชา ชัยชนะ . 2546. คู่มือการเก็บตัวอย่าง และการวิเคราะห์สัณฐานดิน . ภาควิชาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รจนา สุรการ . 2541. รึ้นน้ำจืดในน้ำข้าว. จดหมายข่าวสมาคมกีฏวิทยา และสัตววิทยาแห่งประเทศไทย. 6(2): 4-5.
- ศุภมาส พนิชศักดิ์พัฒนา. 2539. ภาวะมลพิษของดินจากการใช้สารเคมี. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
- สาโรจน์ เริ่มคำริห์, สาวิตรี แกะเรียส และเกริก วงศ์สอนธรรม. 2551. การปนเปื้อนของโลหะหนักในน้ำและตะกอนดินบริเวณชายฝั่งทะเลของอ่าวไทย . รายงานวิจัย สถานีวิจัยประมงศรีราชา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สัตว์โลก . 2010. ลักษณะทั่วไปของหอยขม . (15th September 2010). Available from: URL:http://animal-of-the-world.blogspot.com/2009_10_01_archive.html.
- สิทธิชัย ต้นธนะ สฤกษ์ดี. 2549. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคุณภาพน้ำ. ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
- สุจารี บุรีกุล. 2547. การปนเปื้อนของโครเมียมในระบบนิเวศชายฝั่งทะเล บริเวณบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำรวย เสรีจกิจ. 2532. การผลิตหนอนแดงในบ่อซีเมนต์. เลหการเกษตร. 13(15): 81-84.
- เหิรพัคตร สุจิรา. 2546. ผลของแคะเมียมและตะกั่วที่มีต่อรึ้นน้ำจืด (*Chironomus* sp.) วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาชีววิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อุไรวรรณ อินทร์ม่วง , วรางคณา สังสิทธิ์สวัสดิ์ และยรรยง อินทร์ม่วง . 2542. ปริมาณโลหะหนักตกค้างในตะกอนท้องน้ำของลำน้ำพอง . รายงานวิจัยหมวดเงินอุดหนุนทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2541.
- Abel, P.D. 1989. Water pollution biology. John Wiley and Sons. New York.

- Ahsanullah, M. 1976. Acute toxicity of cadmium and zinc to seven invertebrate species from Western Port, Australia. *Marine and Freshwater Research*. 27: 187-196.
- Anderson, J.M. 1976. An ignition method for determination of total phosphorus in lake sediments. *Water Research*. 10: 329-331.
- APHA-AWWA-WEF. 1998. Standard methods for examination of water and wastewaters. 20th ed. Washington, DC, USA: American Public Health Association.
- Amiard, J.C., Amiard-Triquet, C., Barka, S., Pellerin, J. and Rainbow, P.S. 2006. Metallothioneins in aquatic invertebrates: their role in metal detoxification and their use as biomarkers. *Aquatic Toxicology*. 76: 160-202.
- Armitage, P., Cranston, P.S. and Pinder, L.C.V. 1995. The chironomidae (the biology and ecology of nonbiting midges). Chapman and Hall, London, England. 572.
- Bat, L. and Akbulut, M. 2001. Studies on sediment toxicity bioassays using *Chironomus thummi* K., 1911 larvae. *Turkey Zoology*. 25: 87-93.
- Bebianno, M.J., Nott, J.A. and Langston, W.J. 1993. Cadmium metabolism in the clam *Ruditapes decussata*: the role of metallothioneins. *Aquatic Toxicology*. 27:315–334.
- Berger, B., Dallinger, R., Felder, E. and Moser, J. 1995. Budgeting the flow of cadmium and zinc through the terrestrial gastropod *Helix pomatia* L. In: *Ecotoxicology of metals in invertebrates*. Dallinger, R and Rainbow, P. (eds) Lewis, Boca Raton. 291-313.
- Berger, B., Dallinger, R. and Thomaser, A. 1995. Quantification of metallothionein as a biomarker for cadmium exposure in terrestrial gastropods. *Environmental Toxicology and Chemistry*. 14: 781–791.
- Black, C.A. 1965. Method of soil analysis. Part a. agronomy 9. American Society Agronomy Madison, Wis.
- Bradford, M.M.A. 1976. A rapid and sensitive method for the quantification of microgram quantities of protein utilizing the principle of protein–dye binding. *Analytical Biochemistry*. 72: 248-254.
- Bremner, J.M. 1965. Cation exchange capacity. In C.A. Black et al. (eds.) *Methods of soil analysis. Part 2. agronomy 9*: 1149-1278. Agronomy, Inc. Madison, Wis.

- Brown, R.J., Galloway, T.S., Lowe, D., Browne, M.A., Dissanayake, A., Jones, M.B. and Depledge, M.H. 2004. Differential sensitivity of three marine invertebrates to copper assessed using multiple biomarkers. *Aquatic Toxicology*. 66: 267–278.
- Chabicoovsky, M., Klepal, W. and Dallinger, R. 2004. Mechanisms of cadmium toxicity in terrestrial pulmonates: programmed cell death and metallothionein overload. *Environmental Toxicology and Chemistry*. 23: 648–655.
- Cheung, S.G., Tai, K.K., Leung, C.K. and Siu, Y.M. 2002. Effects of heavy metals on the survival and feeding behaviour of the sandy shore scavenging gastropod *Nassarius festivus* (Powys). *Pollution*. 45(1-12): 107-113.
- Choi, J., Roche, H. and Caquet, T. 2001. Hypoxia, hyperoxia and exposure to potassium dichromate or fenitrothion alter the energy metabolism in *Chironomus riparius* Mg. (Diptera: Chironomidae) larvae. *Comparative Biochemistry and Physiology Part C*. 130: 11-17.
- Cortet, C., Vaufliery, A.G., Poinot-Balaguer, N., Gomot, L., Texier, C. and Cluzeau, D. 1999. The use of invertebrate soil fauna in monitoring pollutant effects. *European Soil Biology*. 35(3): 115-134.
- Cottenie, A. 1980. Soil and plant testing as a basis of fertilizer recommendation FAO. Rome.
- Cranston, P.S. 2004. Chironomidae, *In*: pp. 711-735 Yule, C.M. and H.S. Yong (eds.). The freshwater invertebrates of Malaysia and Singapore. Academy of Sciences. Malaysia.
- Dallinger, R., Lagg, B., Egg, M., Schipflinger, R. and Chabicoovsky, M. 2004a. Cd accumulation and Cd-metallothionein as a biomarker in *Cepaea hortensis* (*Helicidae, Pulmonata*) from laboratory exposure and metal-polluted habitats. *Ecotoxicology*. 13: 757–772.
- Dallinger, R., Chabicoovsky, M. and Berger, B. 2004b. Isoform-specific quantification of metallothionein in the terrestrial gastropod *Helix pomatia*. I. Molecular, biochemical, and methodical background. *Environmental Toxicology and Chemistry*. 23: 890–901.
- Dallinger, R., Chabicoovsky, M., Hodl, E., Prem, C., Hunziker, P. and Manzl, C. 2005. Copper in *Helix pomatia* (Gastropoda) is regulated by one single cell type: differently responsive metal pools in rhogocytes. *Physiology*. 289: 1185–1195.
- David, M.R. and Vincent, H.R. 1994. Freshwater biomonitoring and benthic macroinvertebrates. Chapman and Hall. New York.

- Depledge, M.H. and Fossi, M.C. 1994. The role of biomarker in environmental assessment (2): invertebrates. *Ecotoxicology*. 3: 161-172.
- Fabrik, I., Ruferova, Z., Hilscherova, K., Adam, V., Trnkova, L. and Kizek, R. 2008. A determination of metallothionein in larvae of freshwater midges (*Chironomus riparius*) using brdicka reaction. *Sensors*. 8: 4081-4094.
- Fargasova, A. 2001. Winter third- to fourth-instar larvae of *Chironomus plumosus* as bioassay tools for assessment of acute toxicity of metals and their binary combinations. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. 48: 1-5.
- Gomot, A. and Pihan, F. 2000. Growing snails used as sentinels to evaluate terrestrial environment contamination by trace elements. *Chemosphere*. 40: 275-284.
- Google Earth. 2011. (4th March 2011). Available from: URL:
<http://www.google.com/intl/th/earth/index.html>
- Greath, J., Alan, R., Jean, F. and Graham, H. 1990. Heavy metal colins refference dictionary of environmental Science. New York: Win Collins and Son.
- Hall, J.A. and Golding, L. 1998. Standard methods for whole effluent toxicity testing: development and application. National Institute of Water and Atmospheric Research Ltd. Hamilton. New Zealand.
- Hammond, B. and Belile, R.R. 1980. Metals in casarett and dall's toxicity: The Basic Science of Poisons. 2nd ed. New York: McMillan Publishing Co.
- Hellawell, J.M. 1978. Biological surveillance of rivers: a biological monitoring handbook. Natural Environment research Council. Water Research Center. England.
- Jackson, M.L. 1960. Soil chemical analysis. Prentice Hal., Inc. Englewood Cliffs. New Jersey.
- Jantataeme, S., Kruatrachue, M., Kaewsawangsap, S., Chitramvong, Y., Sretarugsa, P. and Upatham, S. 1996. Acute toxicity and bioaccumulation of lead in the snail, *Filopaludina (Siamopaludina) martensi martensi* (Frauenfeldt). *Science Thailand*. 22: 237-247.
- Kimura, M., Otaki, N., Imano, M. 1979. Rabbit liver metallothionein tentative amino acid sequence of metallothionein. Birkhauser, Basel. 163-168.

- Leung, K.M.Y., Ibrahim, H., Dewhurst, R.E., Morley, N.J., Crane, M. and Lewis, J.W. 2003. Concentrations of metallothionein-like proteins and heavy metals in the freshwater snail *Lymnaea stagnalis* exposed to different levels of waterborne cadmium. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*. 71: 1084-1090.
- Langston, W.J., Bebianno, M.J. and Burt, G.R. 1998. Metal handling strategies in molluscs. *Metal metabolism in aquatic environments*. Chapman and Hall. London, United Kingdom. 220–283.
- Ma, T., Gong, S., Zhou, K., Zhu, C., Deng, K., Luo, Q. and Wang, Z. 2010. Laboratory culture of the freshwater benthic gastropod *Bellamya aeruginosa* (Reeve) and its utility as a test species for sediment toxicity. *Environmental Sciences*. 22(2): 304–313.
- Martin, J., Kuvangkadilok, C., Peart, D.H. and Lee, B.T.O. 1980. Multiple sex determining regions in a group of related *Chironomus* species (Diptera: Chironomidae). *Heredity*. 44: 367-382.
- Martinez, E.A., Moore, B.C., Schaumbffel, J. and Dasgupta, N. 2001. Induction of morphological deformities in *Chironomus tentans* exposed to zinc and lead-spiked sediments. *Environmental Toxicology and Chemistry*. 20: 2475-2481.
- Martinez, E.A., Moore, B.C., Schaumbffel, J. and Dasgupta, N. 2002. The potential association between menta deformities and trace elements in Chironomidae (Diptera) taken from a heavy metal contaminated river. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*. 42: 286-291.
- Matthews, R.A., Buikema, A.L., Cairns, J. and Rodgers, J.H. 1982. Biological monitoring. Part IIA. Receiving system functional methods. relationships and indices. *Water Research*. 16: 129-39.
- McCahon, C.P. and Pascoe, D. 1988. Culture techniques for three freshwater macroinvertebrate species and their use in toxicity tests. *Chemosphere*. 17: 2471-2480.
- Meregalli, G., Vermeulen, C.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.
- Mottet, N.K. 1974. Heavy metal McGraw-hill encyclopedia of environmental Science. 1st.ed. 253-262.

- OECD. 2004. OECD guidelines for the testing of chemicals. Sediment-water chironomid toxicity test using spiked sediment.
- OECD. 2010. OECD guidelines for the testing of chemicals. Sediment-water chironomid life-cycle toxicity test using spiked water or spiked sediment.
- Ong, E.S. and Din, Z.B. 2001. Cadmium, copper and zinc toxicity to the clam, *Donax faba* C., and the blood cockle, *Anadara granosa* L. Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology. 66: 86-93.
- Piyatiratitivorakul, P. and Boonchamoi, P. 2008. Comparative toxicity of mercury and cadmium to the juvenile freshwater snail, *Filopaludina martensi martensi*. ScienceAsia. 34: 367-370.
- Printes, L.B., Espindola, E.L.G. and Fernandes, M.N. 2007. Biochemical biomarkers in individual larvae of *Chironomus Xanthus* (Rempel, 1939) (Diptera, Chironomidae). Ecotoxicology. 2(1): 53-60.
- Prusa, R., Svoboda, M., Blastik, O., Adam, V., Zitka, O., Beklova, M., Eckschlager, T. and Kizek, R. 2006. Increase in content of metallothionein as marker of resistance to cisplatin treatment. Chemistry. 52: 174-175.
- Rehwoldt, R., Lasko, L., Shaw, C. and Wirhowski, E. 1973. The acute toxicity of some heavy metal ions toward benthic organisms. Toxicology. 10(5): 291-294.
- Rhee, J., Lee, Y., Hwang, D., Won, E., Raisuddin, S., Shin, K. and Lee, J. 2007. Molecular cloning, expression, biochemical characteristics, and biomarker potential of the t-class glutathione *S*-transferase (GST-T) from the polychaete *Neanthes succinea*. Aquatic Toxicology. 83: 104-115.
- Rocha, N.C.C., Mavropoulos, E., Prado da Silva, M.H., Campos, R.C. and Rossi, A.M. 2007. Studies on cadmium uptake by hydroxyapatite. Engineering Materials. 12: 330-332.
- Roongruangwongse, W. and Supasi, S. 1999. Biodiversity of benthic macroinvertebrates in main wetland at Chiang Mai-Lumphun Basin. Abstract of international conference on water resources management in intermontane basins. Chiang Mai University. Thailand 2-6 February 1999. The Phucome Hotel. Chiang Mai. Thailand.

- Rosenberg, D.M. and Resh, V.H. 1993. Introduction. In: freshwater biomonitoring and benthic macroinvertebrates. D.M. Rosenberg, and V.H. Resh (Eds.). Chapman and Hall. New York. 1-9.
- Sasa, M. and Kikuchi, M. 1995. Chironomidae (Diptera) of Japan. Printed in Japan. University of Tokyo press.
- Stoker, H.S. and Seagers, S.L. 1976. Environmental chemistry: air and water pollution. 2nd ed., U.S.A. Foresman Company.
- Strouhal, M., Kizek, R., Veccek, J., Trnkova, L. and Nemecek, M. 2003. Electrochemical study of heavy metals and metallothionein in yeast *Yarrowia lipolytica*. Bioelectrochemistry. 60: 29-36.
- Suedel, B.C., Rodgers Jr, J.H. and Deaver, E. 1997. Experimental factors that may affect toxicity of cadmium to freshwater organisms. Archives of Environmental Contamination and Toxicology. 33(2): 188-193.
- Taylor, E.J., Blockwell, S.J., Maund, S.J. and Pascos, D. 1993. Effects of lindane on the life-cycle of a freshwater macroinvertebrate *Chironomus riparius* Meigen (Insecta : Diptera). Archives of Environmental Contamination and Toxicology. 24(2): 145-150.
- Thompson, P.E. and English, D.S. 1966. Multiplicity of hemoglobin in the genus chironomus (Tendipes). Science. 152: 75-76.
- Tessier, A., Campbell, P.G.C. and Bisson, M. 1979. Sequential extraction procedure for the speciation of particulate trace metals. Analytical Chemistry. 51(7).
- Tsujikawa, K., Imai, T., Kakutani, M., Kayamori, Y., Mimura, T., Otaki, N., Kimura, M., Fukuyama, R. and Shimizu, N. 1991. Localization of metallothionein in nuclei of growing primary cultured adult-rat hepatocytes. FEBS Lett. 283: 239-242.
- Tsvetnenko, Y., Black, A.J. and Evans, L. 2000. Development of marine sediment re-worker toxicity tests with western Australian species for toxicity assessment of drilling mud. Environmental and Toxicology. 15: 540-548.
- Ureña, R., Bebianno, M., Ramo, J. and Torreblanca, A. 2010. Metallothionein in the freshwater gastropod *Melanopsis dufouri* chronically exposed to cadmium: A methodological approach. Ecotoxicology and Environmental Safety. 73: 779-787.

- U.S. Environmental Protection Agency. 2011. Ecotox Database. (3th February 2011). Available from: URL: <http://cfpub.epa.gov/ecotox>.
- Vedamanikam, V.J. and Shazilli, N.A.M. 2008. Comparative toxicity of nine metals to two Malaysian aquatic dipterian larvae with reference to temperature variation. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*. 80(6): 516-520.
- Vedamanikam, V.J. and Shazili, N.A.M. 2009. The chironomid larval tube, a mechanism to protect the organism from environmental disturbances. *Toxicology Environmental and Chemistry*. 91(1): 171-176.
- Vermeulen, A.C., Liberloo, G., Dumont, P., Ollevier, F. and Goddeeris, B. 2000. Exposure of *Chironomus riparius* larvae (Diptera) to lead, mercury and β -sitosterol: effects on mouth part deformation and moulting. *Chemosphere*. 41: 1581-1591.
- Viarengo, A., Ponzano, E., Dondero, F. and Fabbri, R. 1997. A simple spectrophotometric method for metallothionein evaluation in marine organisms: an application to mediterranean and antarctic mollusk. *Environmental Research*. 44: 69–84.
- Water Research Centre (WRc). 1994. Sediment toxicity test for poorly water-soluble substances. (Ed. R. Fleming). Final report. EC reference No: MAST-CT91-0080. WRc plc. EC 3738. Buckinghamshire.
- Water Research Centre (WRc). 1997. Standardisation and validation of sediment toxicity tests for poorly soluble substances. (Ed. R. Fleming). Final report. EC reference No: EV5V-CT91-0405. WRc plc. EC 4295. Buckinghamshire.
- Watts, M.M. and Pascos, D. 2000. Comparison of *Chironomus riparius* meigen and *Chironomus tentans Fabricius* (Diptera: chironomidae) for assessing the toxicity of sediments. *Environmental Toxicology and Chemistry*. 19(7): 1885-1892.
- Wepener, V., Van Vuren, J.H.J., Chatiza, F.P., Mbizi, Z., Slabbert, L. and Masola, B. 2005. Active biomonitoring in freshwater environments: early warning signals from biomarkers in assessing biological effects of diffuse sources of pollutants. *Physiology Chemical and Earth*. 30: 751–761.
- Williams, D.D. and Feltmate, B.W. 1992. Aquatic insects Redwood Book Ltd cab international Wallingford.

Zhou, Q., Zhang, J., Fu, J., Shi, J. and Jiang, G. 2008. Biomonitoring: An appealing tool for assessment of metal pollution in the aquatic ecosystem. *Analytica chimica Acta*. 606: 135-150.