เอกสารอ้างอิง

กวินหาญ พลหาญ. 2539. ผลของสารสกัดจากพืชต่อหนอนกระทู้หอม (*Spodoptera exigua* Hubner). วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2551. สารกำจัดแมลงชีวภาพ (Biopes). โครงการพัฒนาสารสกัดจากพืชเพื่อทดแทนสารเคมีสังเคราะห์ทางเกษตร ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ณุฉัตรา วัลลีย์ลักษณ์. 2528. ผลของสารสกัดหนอนตายหยาก (*Stemona collinsae*) ต่อสัตว์น้ำบางชนิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.

ประคอง พันธุ์อุไร. 2520. รายงานการศึกษาชีวะสังเคราะห์ของรากหนอนตายอยาก. กองกีฏวิทยาทางการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. กรุงเทพฯ.

พาลาภ สิงหเสนีย์. 2537. พิษของยาฆ่าแมลงต่อผู้ใช้และสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พาลาภ สิงหเสนีย์. 2540. พิษของยาฆ่าแมลงต่อผู้ใช้และสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิไลลักษณ์ พลพิลา. 2548. การตกค้างของสารป้องกันและกำจัดแมลงกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟทในดิน น้ำ แตงโมและระดับซีรั่มโคลีนเอสเตอเรสของเกษตร อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภูมิชีวิต-ภูมิต้านทานร่างกาย การกำจัดสิ่งแปลกปลอม. 2000. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา. http://www.thailabonline.com/immunesystem.htm (19 เมษายน 2551)

มธุรส รุจิรวัฒน์ และ จุฑามาศ สัตยวิวัฒน์. 2549. พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 1. ทรินิตี้ พับลิชชิ่ง. กรุงเทพฯ.

ระบบภูมิคุ้มกันแบบไม่จำเพาะ. ไม่ระบุปี. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา. http://members.fortunecity.com/ningnong1/micro3.html (19 เมษายน 2551)

โรคและแมลงศัตรูโป๊ยเซียน. ไม่ระบุปี. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา. http://www.geocities.com/portfori/eight/p9.htm (4 มีนาคม 2551)

เลาจนา ธีรภัทรสกุล และ ประคอง พันธุ์อุไร. 2520. การศึกษาผลของหนอนตายอยากที่มีต่อหนอนแมลงวันบ้าน. วารสารทางการแพทย์, 19 : 217-226

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

วิภา ตั้งนิพนธ์. 2541. ความเป็นพิษของสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟท และคาร์บาเมท. ข่าวสารวัตถุมีพิษ. 25: 113-122.

วิสุทธิ์ เชวงศรี. 2526. ศึกษาประโยชน์ของหนอนตายหยากในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช. รายงานผลการวิจัย. กองวัตถุมีพิษ กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ.

วุฒิกรณ์ รอดความทุกข์. 2539. ผลของสารสกัดจากหนอนตายหยากและสารภีต่อแมลงศัตรูของผักคะน้า. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

สถานีวิจัยผลผลิตของป่าจังหวัดนครราชสีมา. 2544. สารกำจัดแมลงชีวภาพ. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา. http://www.fortunecity.com/meltingpot/ackerman/374/index.html. (15 พ.ย. 2544).

สมิง เก่าเจริญ และ ยุพา ลีลาพฤทธิ์. 2538. เกณฑ์มาตรฐานในการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษจากสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟทและคาร์บาเมท. กรุงเทพฯ: ม. ป. ท.

สิริวัฒน์ วงษ์ศิริ. 2521. ยาฆ่าแมลง. โรงพิมพ์อักษรประเสริฐ. กรุงเทพฯ. 160 น.

สุนทรี พงษ์จิวานิช. 2526. อิทธิพลของคาร์บาริลที่มีต่อกิจกรรมของเอนไซม์อะซิทิลโคลีนเอสเทอเรสในเลือดหนูขาว (*Rattus norvegicus*). วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สัตว์ศาสตร์) สาขาชีววิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมจิตร พงศ์พงัน และสุภาพ ภู่ประเสริฐ. 2515. พืชกินได้และพืชมีพิษในป่าเมืองไทย. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. กรุงเทพฯ.

โสมทัต วงศ์สว่าง. 2538. วิทยาภูมิคุ้มกันทางสัตวแพทย์. คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลกรณ์มหาวิทยาลัย. 12 น.

เสงี่ยม พงษ์บุญรอด. 2508. ไม้เทศเมืองไทย. ห้างหุ้นส่วนจำกัดเกษมบรรณกิจ. กรุงเทพฯ.

สำนักงานเกษตรอำเภอสองแคว. ไม่ระบุปี.ลำไย. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา. http://nan.doa e.go.th/nan 13/ genaral/gen8.html (4 มีนาคม 2551)

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. 2547. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา. http://www.fda.moph .go.th/fdanet/html/product/poision/Methomyl.htm (16 กันยายน 2550).

สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2550. กลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารความหลากหลายทางชีวภาพ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา. http://chm-thai.onep.go.th/chm/data_herb/insect.aspx (7 เมษายน 2551)

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 9 สงขลาสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. ไม่ระบุปี. เทคนิคการปลูกผักปลอดสารพิษ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา. http://www .oae.go.th/zone/zone9/content/tongtin/paksanpit.htm (3 มีนาคม 2551)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ศูนย์ข้อมูลวัตถุอันตรายและเคมีภัณฑ์ กรมควบคุมมลพิษ. 2549. Methomyl. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา. http://msds.pcd.go.th/searchName.asp?vID=2377 (23 เมษายน 2551)

เหรียญ ใกล้กลาง. 2549. "วิธีการควบคุมวัชพืชในนาข้าวโดยไม่ใช้สารเคมี ตอนที่ 1". [ออนไลน์]. แหล่งที่มา. http://gotoknow.org/blog/ngos/30572 (18 พฤษศจิกายน 2550)

อภิฤทธิ์ จิตใจงาม. 2551. ผลของสารสกัดจากหนอนตายหยาก (*Stemona curtisii* Hook.F.) ต่อการสืบพันธุ์ของหนูขาวเพศผู้. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีววิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่

อำไพ ปั้นทอง, ฐิติกานต์ วงศ์คำ และ ปริรัตน์ คนสูง. 2551. โครงการการพัฒนาการใช้สารสกัดจากพืชเพื่อทดแทนการใช้สารเคมีสังเคราะห์ในการเกษตร. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยแม่โจ้.

Acetylcholine. 2000. [Online]. Available. http://leda.lycaeum.org/?ID=3530 (31 october 2007)

Altinok, I., Capkin, E., Karahan, S. and Boran, M. 2006. Effects of water quality and fish size on toxicity of methiocarb, a carbamate pesticide, to rainbow trout. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, 22: 20-26.

Aneasthesia UK. 2007. [Online]. Available. http://www.frca.co.uk/images/acetylcholine.jpg (18 october 2007)

Aitken, A. 1987. The activation of protein kinase C by dephnane, ingenane and tigliane diterpenoid ester. *Bot. J. Linn. Soc*. 94: 247-263.

Balint, T., Szegletes, T., Szegletes, Zs, Halasy, K., Nemcsok, J., 1995. Biochemical and subcellular changes in carp exposed to the organophosphorus methidathion and the pyrethroid deltamethrin. *Aquat. Toxicol*. 33: 279.

Balsa, F., Abramowski, Z., Towers, G. H. N. and Wiriyachitra, P. 1989. Identification of Proanthocyanin Polymers of *Mammea siammensis*, *polygonum stagninum* and *Diospyros diepenhorstii*. *Phytochemistry*. 28: 1827-1830.

Bayer (Pty) Ltd. 2005. material Safety Data Sheet. 85: 1-5.

Bols, N. C., Brubacher, J. L., Ganassin, R. C. and Lee, L. E. J. 2001. Ecotoxicology and innate immunity in fish. *Dev. Comp. Immunol.* 25: 853-875.

Bretaud, S., Toutant, J. P. and Saglio, P. 2000. Effects of carbosulfan, diuron and nicosulfuran on acetylcholinesterase activity in gold fish *(Carassius auratus)*. *Ecotoxicol. Environ. Saf.* 47: 117-124.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Burkill, I. H. 1966. Dictionary of economic products of Malay Peninsula. Vol. II, The Ministry of Agriculture and Cooperative, Government of Malaysia, Kuala Lumpur.

Calta, M. and Ural, M. S. 2004. Acute toxicity of the systhetic pyrethroid deltamethrin to young mirror carp, *Cyprinus carpio*, Fresenius. *Environ. Bull.* 13:1179-1183.

Casarette, L. J. and Doull, J. 1975. Toxicology. The basic science of poisons. Macmillan Publishing Co. Inc. New York.

Chandrasekara, L. W. H. U. and Pathiratne, A. 2006. Body size-related differences in the inhibition of brain acetylcholinesterase activity in juvenile Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) by chlopyrifos and carbosulfan. *Ecotoxicology and Environmental Safety.* 6: 109-119.

Chuiko, G. M. 2000. Comparative study of acetylcholinesterase and butyrylcholinesterase in brain and serum of several freshwater fish: specific activities and in vitro inhibition by DDVP, an organophosphorus pesticide. *Comparative Biochemistry and Physiology Part C*. 127: 233-242.

Crestani, M., Menezes, C., Glusczak, L., Miron, D. S., Spanevello, R., Silveira, A., Gonçalves, F. F., Zanella, R. and Loro, V. L. 2007. Effect of clomazone herbicide on biochemical and histological aspects of silver catfish (*Rhamdia quelen*) and recovery pattern. *Chemosphere*. 67: 2305-2311.

Das, B. K. and Mukherjee, S. C. 2003. Toxicity of cypermethrin in *Labeo rohita* fingerlings: biochemical, enzymatic and haematological consequences. *Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology & Pharmacology*. 134: 109-121.

Delistraty, D., Taylor, B. and Andersonà, R. 1998. Comparisons of AcuteToxicity of Selected Chemicals to Rainbow Trout and Rats. *Ecotoxicol. and Environ. Saf.* 39: 195-200

Dembele, K., Haubruge, E. and Gaspar, C. 1999. Recovery of acetylcholinesterase activity in the common carp (*Cyprinus carpio*) after inhibition by organophosphate and carbamate compounds. Bull. Environ. *Contam. Toxicol*. 62: 731-742.

Dunier, M., Siwicki, A. K and Oemael, A. 1991. Effects of organophosphorus insecticides: Effects of trichlorfon and dichlorvos on the immune response of carp (*Cyprinus carpio*). III. In vitro effects on lymphocyte proliferation and phagocytosis and in vivo effects on humoral response. *Ecotoxicol. Environ. Saf*. 22: 79-87.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Dunier, M., Vergnet, C., Siwicki, A. K. and Verlhac, V. 1995. Effec of lindane exposure on rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) immunity. *Ecotoxicology and Environmental Safety.* 30: 259-269.

Ecobichon, D. J. 1991. Pesticides. In: Amdur, M.O., Doull, J. and Klaassen, C. D. (Eds), Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 4th edn., Pergamon Press, New York, 580.

Ellman, G. L.. Courtney, K. D., Andrea, V. and Featherstone, R. M. 1961. A new and rapid colorimetric determination of acetylcholinesterase activity. *Biochemical pharmacology*. 7: 88-95.

Eto, M. 1977. Organophosphate pesticide: Organic and biochemical chemistry. Ohio: CRC.

Evana, F. J. and Edwards, M. C. 1987. Activity correlation in the phorbol ester series. *Bot. J. Linn. Soc*. 94: 231-246.

Fatima, M., Mandiki, S. N. M., Douxfils, J., Silvestre, F., Coppe, P. and Kestemont, P. 2007. Combined effects of herbicides on biomarkers reflecting immune-endrocine interactions in goldfish immune and antioxidant effects. *Aquatic toxicology*. 81: 159-167.

Ferrari, A., Venturino, A and Pechen de D'Angelo, A. M. 2004. Time course of brain cholinesterase inhibition and recovery following acute and subacute azinphosmethyl, parathion and carbaryl exposure in the goldfish (*Carassius auratus*). *Ecotoxicology and Environmental Safety*., 57: 420-425.

Finnegan, R. A. and Merkel, K. E. 1969. constituents of mammae Americana. Oxidative transformation of products of Mammein and Mammeisin. Proceedings: American society of Phamaconosy. 10th Annual mitting, Aug. 18-22, 1969, Oregon. In: Lloydia: *A Quarterly Journal of Phamacognosy and Allied Biological Science*. 32 : 522.

Fletcher, T. C. 1986. Modulation of nonspecific host defenses in fish. *vet Immunol Immunopathol*. 12: 59-67.

Fletcher, T. C., White, A. and Baldo, B.A. 1977. C-reactive protein-like precipitin and lysozyme in the lumpsucker *Cyclopterus lumpus* L. during the breeding season. *Comp. Biochem. Physiol*. 57: 353-357.

Grinde, B. 1989. Lysozyme from rainbow trout, Salmo gairdneri Richardson, as an antibacterial agent against fish pathogens. *J. Fish Dis*. 12: 95-104.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Grinde, B., Lie, O., Poppe, T. and Salte, R. 1988. species and individual variation in lysozyme activity in fish of interest aquaculture. *Aquaculture*. 68: 299-304.

Gruber, S. J. and Munn, M. D. 1998. Organophosphat and carbarmate insecticides in agricultural waters and cholinesterase inhibition in common carp (*Cyprinus carpio*). *Arch. Environ. Contam. Toxicol*. 35: 391-396.

Hogan, J. W. and Knowles, C. O. 1972. Metabolism of diazinon by fish liver microsome. *Bull. Environ. Contam. Toxicol*. 8: 61-64.

Jacobson, M. and Crosby, D. G. 1971. naturally occurring insecticides. Mercel Dekker. Inc. new York

Jaenson, A., Alexander P. S., Moore, A., Kylin, H. K. and Olsén, H. 2007. Effects of a pyrethroid pesticide on endocrine responses to female odours and reproductive behaviour in male parr of brown trout (*Salmo trutta* L.). *Aquatic Toxicology*. 81; 1-9.

Jiraungkoorskul, W., Upatham E. S., Kruatrachue, M., Sahaphong, S., Grams. S. V. and Pokethitiyook, P. 2002. Histopathological Effect of Roundup, a Glyphosate Herbicide, on Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Science Asia.,* 28: 121-127.

Jolles, P. and Jolles, J. 1984. what's newin lysozyme research?. *Molecular and Cellular Biochemistry*. 63: 165-189.

Karrow, N. A., Boermans, H. J., Dixon, D. G., Hontella, A., Solomon, K. R., Whyte, J. J. and Bols, N. C. 1999. Characterizing the immunotoxicity of creosote to rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*): a mocrocoms study. *Aqua Toxicol*. 43: 179-194.

Khoshbavar-Rostami, H., Soltani, M. and Hassan, H. M. D. 2004. Acute toxicity and some heamatological and biochemical changes in giant sturgeon (*Huso huso*) exposed to diazinon. Bull. Eur. Assoc. Fish Phathol.

Khoshbavar-Rostami, H. A., Soltani, M., and Hassan, H. M. D. 2006. Immune response of great sturgeon (*Huso huso*) Subjected to long-term exposure to sublethal concentration of the organophosphate, diazinon. *Aquaculture.* 256: 88-94.

Kinghorn, A. D. and Evans, F. J. 1975. A biological screen of selected species of genus *Euphobia* for skin irritant effect. *Planta Med*. 28: 325-335.

Koelle, G. B. 1975. Anticholinesterase agents. In: Goodman, L.S., Gillman, A. (Eds.), The pharmacological basis of therapeutics. Macmillan Publishing Co., New York, 404-466.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Koprucu, S. S., Koprucu, K., Ural, M. S., Ispir, U. and Pala, M. 2006. Acute toxicity of organophosphorous pesticide diazinon and its effects on behavior and some hematological parameters of fingerling European catfish (*Silurus glanis* L.). *Pesticide Biovhemistry and Physiology*. 88: 99-105.

Koskela, J., Rahkonen, R., Pasternack, M. and Knuutinen, H. 2004. Effect of immunization with two commercial vaccines on feed intake, growth, and lysozyme activity in European whitefish (*Coregonus lavaretus* L.). *Aquaculture*., 234: 41-50.

Lie, O., Evensen, O., Anita, S. and Eiien, F. 1989. Study on lysozyme activity in some fish species. *Diseases of aquatic organisms Dis. Aquat. Org*. 6: 1-5.

Low, K. W. and Sin, Y. M. 1998. Effects of mercuric chloride and sodium selenite on some immune responses of blue gourami, *Trichogaster trichopterus* (pallus). *Sci Total Environ*. 214: 153-164.

Lund, T., Gjedrem, T., Bentsen, H.B., Eide, D. M., Larsen, H. J. S. and Roed, K. H. 1995. Genetic variation in immune parameters and associations to survival in Atlantic salmon. *J. Fish Biol.* 46: 748-758.

Manildo, M. O., Moacelio, V. S. F., Vera L. F. C. B., Flavio, C. F. and Jayme, C.B. 2007. Brain acetylcholinesterase as a marine pesticide biomarker using Brazilian fishes. *Marine Environmental Research*, 63: 303-312.

Matos, P., Fantainhas-Fernandes, A. and Rocha, E. 2007. Biochemical and histological hepatic changes of nilr tilapia *Oreochromis niloticus* exposed to carbamyl. Pesticide *Biochemistry and Physiology.* In press

Marrs, T. C. 1993. Organophosphate Poisoning. *Pharm.* Ther. 5: 51-66.

Milton, R. J. S. and Kwang-Shin, K. .Structure. no date. [Online]. Available. http://www.gsbs .utmb.edu/microbook/ch002.htm. (18 October 2007)

Moacelio, V. Silva, F. Manildo M. Oliveira, J. B. Salles, V. L. F. Cunha, B. Vicente P. F. C. and Jayme C. B. 2004. Methyl-paraoxon comparative inhibition kinetics for acetylcho-linesterases from brain of neotropical fishes. *Toxicology Letters*. 153: 247-254.

Mock, A. and Peters, G. 1990. Lysozyme activity in rainbow trout, *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum), stressed by handing, transport and water pollution. *J. Fish Biol*. 37: 873-885.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Monteiro, M., Quintaneiro, C., Morgado, C., Soares, F. and Guilhermino, A. M. V. M. L. 2005. Characterization of the cholinesterase present in head tissues of the estuarine fish Pomatoshistus microps: application to biomonitoring. Ecotoxico. *Environ. Saf*. 62: 341-347.

Murray, C. K. and Fletcher, T. C. 1976. The immunohistochemical localization of lysozyme in plaice *(Pleuronectes platessa)* tissue. *J. Fish. Biol.* 9: 329-334.

Nakayama, A., Kurokawa, Y., Harino, H., Kawahara, E., Miyadai, T., Seikai, T. and Kawai, S. 2007. Effects of tributyltin on the immune system of Japanese flounder (*Paralichthys olivaceus*). *Aquatic Toxicology.,* 83: 126-133.

Nayak, A. K., Das, B. K., Kohli, M. P. S. and Mukherjee, S. C. 2004. The immunosuppressive effect of α-permethrin on Indian major carp, rohu (*Labeo rohita* Ham.) *Fish & Shellfish Immunology*. 16: 41-50.

Oruç, E. Ö. and Usta, D. 2007. Evaluation of oxidative stress responses and neurotoxicity potential of diazinon in different tissues of *Cyprinus carpio*. *Environmental Toxicology and Pharmacology*. *23: 48-55*.

Panase, P., Saenphet, K. Jatisatienr, A. and Saenphet, S. 2008. Microscopic Anatomy of Gill and Kidney of Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus* L.) Treated with Bioinsecticide from *Stemona curtisii* Hook.F. and *Mammea siamensis* Miq. T. in Comparison to Lannate. *J .Res .Fisheries Technology.* 2: (in press).

Pandee, S., Sangjun, N. and Jatisatient, A. 2003. An acute toxicity testing of *Stemona curtisii* Hk. F. Proceeding on The 3rd World Congress on Medicinal and Aromatic Plants for Human Welfare. 3-7 Feb, 2003. Pang Suan Kaew Hotel, Chiang Mai, Thailand.

Plank, H. K. 1944. Insecticidal Properties of Mammey and other plants in Puertorico. *Entomology* . 37:737-739.

Padilla, S. 1995. Regulatory and research issues related to cholinesterase inhibition. *Toxicology*. 102: 215-220.

Prabakaran, M., Binuramesh, C., Steinhagen, D. and Michael, R. D. 2007. Immune response in th tilapia, *Oreochromis niloticus* on exposure to tannery effluent. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. 68: 372-378.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Prucksunand, C., Khunawat, P., Wimolwattanapun, S. and Prucksanund, P. 1985. Effect of Non-Tai-Yak (*Stemona curtisii*) on the action potential of isolated frog sciatic nerve. A preliminary report. *Journal of the Medical Association of Thailand.* 68: 66-71.

Saha, S. and kaviraj, A. 2003. Acute toxicity synthetic pyrethroid cypermethrin freshwater catfish, *Heteropneustes fossilis* (Block). *Int. J. Toxicol*. 22: 325-328.

Sanchez-Dardon, J., Voccia, I., Hontela, A., Chilmonczyk, S., Dunier, M., Boermans, H. and Blakely, B. 1999. Immunomodulation by heavy metals tested individually or in mixtures in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) exposed in vivo. *Environ Toxicol Chem.* 18: 1492-1497.

Sancho, E., Ferrando, M. D. and Andreu, E. 1997. Response and Recovery of Brain Acetylcho-linesterase Activity in the European Eel, *Anguilla anguilla*, Exposed to Fenitrothion. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. 38: 205-209.

Sancho, E., Ceron, J. J. and Ferrando, M. D. 2000. Cholinesterase activity and hematological parameters as biomarker of sublethal molinate exposure in *Anguilla anguilla*. *Ecotoxicology and environment safety*. 46: 81-86.

Selvi, M., Sarikaya, R., Erkoc, F. and Kocak, O. 2005. Investigation of acute toxicity of chlorpyrifos-methyl on guppy *Poecilia reticulalata* . *Chemosphere*. 60: 93-96.

Siang, H. Y., Yee, L. M. and Seng, C. T. 2007. Acute toxicity of organochloine insecticide endosulfan and its effects on behavior and some hematological parameters of Asian swamp eel (*Monopterus albus,* Zuiew). *PesticideBiovhemistry and Physiology*. 89: 46-53.

Singh, D. and Singh, A. 2005. The toxicity of four native Indian plants: Effect on AChE and acid/alkaline phosphatase level in fish *Channa marulius*. *Chemosphere*. 60: 135-140.

Singh, M. and Rishi, S. 2005. Plasma acetylcholinesterase as a biomarker of triazophos neurotoxicity in young and adult rats. *Environmental Toxicology and Pharmacology*. 19: 471-476.

Shama, B. 1999. Effect of carbaryl on some biochemical constituents of the blood and liver of *Clarias batrachus*, a fresh-water teleost. *J. Toxicol. Sci.* 24: 157-164.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Siwicki, A. K., Cossarini-Ounier, M., Studnika, M. and Oemael, A. 1990. In vivo effect of organophosphorus insecticide trichlorphon on immune response of carp (*Cyprinus carpio*). II. Effect of high doses trichlorophon on non-specific immune response. *Ecotoxicol. Environ. Saf*. 19: 99-105.

Sovenyi, J. and Szakolczai, J. 1993. Studies on the toxic and immunosuppressive effects of cadmium on the common carp. *Acta Vet Hung*. 41: 415-426.

Stoll, G. 1986. Natural Crop Protection in the Tropics. Science Books. Margraf Publishers. E. Germany.

Sturm, A., Wongram, J., Hansen, P. D. and Liess, M. 1999. Potential use of cholinesterase in monitoring levels of organophoaphates in small stream: natural variability in three-spine stickleback (*Gasterosteus aculeatus*) and relation to pollution. *Environ. Toxicol. Chem.* 18: 194-200.

Sturm, A. Tanja S. Radau, T. H. and Ralf, S. 2007. Inhibition of rainbow trout acetylcholinesterase by aqueous and suspended particle-associated organophosphorous insecticides. *Chemosphere*. 68: 605-612 .

Tiwari, S. and Singh, A. 2006. Biochemical stress response in freshwater fish *Channa punctatus* induced by aqueous extracts of *Euphorbia tirucallis* plant. *Chemosphere*. 64: 36-42 .

Uner, N., Oruç, E. O., Sevgiler, Y., Sahin, N., Durmaz, H. and Usta, D. 2006. Effects of diazinon on acetylcholinesterase activity and lipid peroxidation in the brain of *Oreochromis niloticus*. *Environmental Toxicology and Pharmacology*. 21: 241-245.

Viran, R., Erkoc, F. U., Polat, H. and Kocak, O. 2003. Investigation of acute toxicity of deltametrin on guppies (*Poecilia reticulata*). *Ecotoxicol. Environ. Sa*f. 55: 82-85.

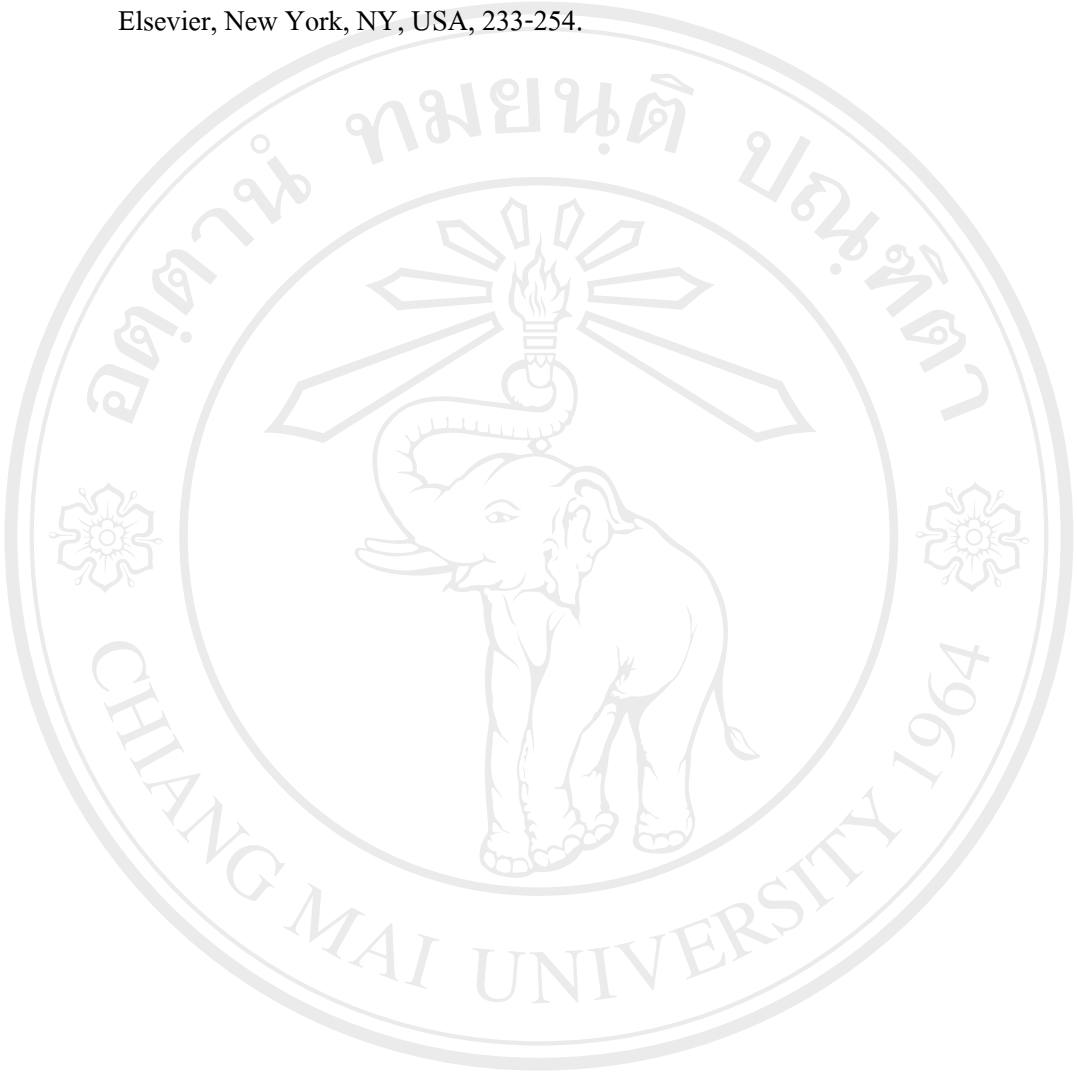
Weiss, C. M. 1958. The determination of cholinesterase in the brain tissues of three species of freshwater fish and its inactivation in vivo. *Ecology*. 30: 194-199.

Yi, M. Q., Liu, H. X., Shi, X.Y., Liang, P. and Gao, X. W. 2006 Inhibitory effects of four carbamate insecticides on acetylcholinesterase of male and female *Carassius auratus* in vitro. *Comparative Biochemistry and Physiology, Part C*. 143: 113-116.

Yousif, A.N., Albright L.J. and Evelyn T.P.T. 1994. In vitro evidence for the antibacterial role of lysozyme in salmonid eggs. *Dis Aquat Org.* 19: 15–19.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Zinkl, J. G., lockhard, W. L., Kenny, S. A. and Ward, F. J. 1991. The effects of cholinesterase inhibiting insecticides on fish. Mineau, P. (Ed), Cholinesterase inhibiting insecticides. Elsevier, New York, NY, USA, 233-254.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved