

เอกสารอ้างอิง

- เชษฐขวัญ พันดี. 2551. การยับยั้งเชื้อไวรัสก่อโรคเริ่มชนิดที่ 2 โดยสารสกัดจากสาหร่ายเตา *Spirogyra neglecta* (Hassall) Kützinger และสาหร่ายไก่อ (*Cladophora glomerata* Kützinger) ปัญหาพิเศษ วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ไชยยง รุจนเวท. 2549. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. การติดต่อด้านตัว.
- ธนินฐา มาลัยวรรณ. 2550. การศึกษาสารต้านอนุมูลอิสระในสาหร่ายไก่อ ลอน และเตา. การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นวลศรี รักอริยะธรรม และอัญชญา เจนวิถีสุข. 2545. แอนติออกซิแดนซ์ สารต้านมะเร็งในผักสมุนไพรไทย. นพบุรีการพิมพ์. เชียงใหม่.
- บุญมี ปิยะจันทร์. 2530. การวิเคราะห์สารอาหารพื้นฐาน เส้นใย และเถ้าใน *Spirogyra* sp. การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประกอบ เพชรรัตน์. 2551. สารอาหารต้านอนุมูลอิสระ. [Online]. Available: http://www.npc-se.co.th/read/m_read_detail.asp?cate_id=2&read_id=479. [23 เมษายน 2551].
- ปาวลี ศรีสุขสมวงศ์. 2550.ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดจากสาหร่ายทะเล *Caulerpa racemosa* var. *corynephora* (Montagne) Weber-van Bosse. การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มลศิริ วิโรทัย. 2540. ส่วนประกอบของอาหารเพื่อสุขภาพชนิดใหม่. วารสารวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 13(2): 69-75.
- ยุวดี พิรพรพิศาล สนิท มกรแก้วเกยูร อิศรพงษ์ พงษ์ศิริกุล อร่าม คุ่มกลาง นัตจุฑาภรณ์ เลิศลีลากิจจา บัณฑิต บุญสินไชย สมชัย อวเกียรติ์ สุนทรี เป็รื่องการ กัญญา สุจริตวงศานนท์ ดวงตา กาญจนโพธิ์ ไชยยง รุจนเวท ศรีสุถักษณ์ ธีรานุพัฒนา กนกพร แสนเพชร จีรพร เพกเกาะ ดวงพร อมรเลิศพิศาล โฉมยง ไชยอุบล สุดาพร ดงศิริ คมสัน เรื่องฤทธิ์และกลักรดา มุ่งหมาย. 2548.

- รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาของสาหร่ายน้ำจืดขนาดใหญ่ในการนำมาเป็นอาหารและยา. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (สกว.).
- ยุวดี พิรพรพิศาล. 2549. สาหร่ายวิทย. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่.
- รจนา แก้วนนท์. 2551.ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระจากสาหร่ายสไปรูลินาที่เป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร. การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- หฤทัย อันไธสง. 2551. การยับยั้งเชื้อไวรัสก่อโรคเรณูนิดที่ 1 โดยสารสกัดจากสาหร่ายเตา *Spirogyra neglecta* (Hassall) Kützing และสาหร่ายไถ (*Cladophora glomerata* Kützing) การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อัญญา เจนวิถีสุข. 2544. การตรวจหาและบ่งชี้ชนิดสารต้านอนุมูลอิสระจากผักพื้นบ้านและสมุนไพรไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อัญชลี เชื้อนเพชร. 2543. การสกัดรงควัตถุ จากสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินและสีเขียวบางชนิด. การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- โอภา วัชรคุปต์ ปรีชา บุญจง จันทนา บุญยะรัตน์ และมาลีรักษ์ อัดต์สินทอง. 2549. สารต้านอนุมูลอิสระ. พี.เอส.พรินท์. กรุงเทพฯ.
- Afanasév, I. B., Dorozhko, A. I., Brodskii, A. V., Kostyuk, A. and Potapovitch, A. I. 1989. Chelating and free radical scavenging mechanisms of inhibitory action of rutin and quercetin in lipid peroxidation. J. Biochem. Pharmacol., 38: 1763-1769.
- Agriculture and Consumer Protection. 1995. Chapter 2: Composition of dietary fat. [Online]. Available: <http://www.fao.org/docrep/V4700E/V4700E06.gif> [25 Mar 2008].
- Anonymous. (No date). Phytochemicals: Gallic acid. [Online]. Available: <http://www.phytochemicals.info/phytochemicals/gallic-acid.php> [25 Mar 2008].
- Basu, T. K., Temple N. J. and Garg, M. L. 1999. Antioxidant in human health and disease. CABI publishing. UK.

- Blois, M. S. 1958. Antioxidant determinations by the use of a stable free radical. *Nature.*, 181: 1199-1200.
- Bondarev, S. L., 1997. Photophysics β -carotene and related compounds. *J. Appl. Spectrosc.*, 64: 1-5.
- Brook, A. J. 1981. The biology of desmids. Botanical Monographs. Blackwell. Oxford. UK.
- Buhler, D. R. and Miranda, C. 2000. Antioxidant Activities of Flavonoids. [Online]. Available: <http://lpi.oregonstate.edu/f-w00/flavonoid.html> [3 Apr 2008].
- Cadenas, E. and Packer, L. 1996. Hanbook of antioxidants. Mercel Dekker. Inc. U.S.A.
- Calbiochem[®]. 2003. Trolox. [Online]. Available: http://search.cosmobio.co.jp/cosmo_search_p/seach_gate2/docs/CBC_/648471.20040716.pdf [25 Mar 2008].
- Chapman, V. J. and Chapman, D. J. 1975. The Algae. Macmillan., 109-113.
- Dinis, T. C. P., Madeira, V. M. C. and Almeida, L. M. 1994. Action of phenolic derivates (acetoaminophen, salycilate, and 5-aminosalycilate) as inhibitors of membrane lipid peroxidation and as peroxyradical scavengers. *Arch. Biochem. Biophysic.*, 315: 161-169.
- Drummond, C. S., Hall, J., Karol, K. G. and Delwiche, C. F. 2005. Phylogeny of *Spirogyra* and *Sirogonium* (Zygnematophyceae) based on *rbcL* sequence data. *J. phycol.*, 41: 1055-1064.
- Endo, Y., Usuki, R. and Kaneda, T. 1985. Antioxidant effects of chlorophyll and pheophytin on the autoxidation of oils in the dark I. Comparison of the inhibitory effects. *J. Amer. Oil Chem. Soc.*, 62: 1375-1378.
- Frankel, E. N. 1979. Analytical methods used in the study of study of autoxidation processes. In Autoxidation in food and biological systems. Simic, M. C. and Karel, M. (Eds.). Plenum Press. pp. 141-170. New York.
- Garces, J. 2006. Oxidation. [Online]. Available: [http:// www. kangenwaterreport.com/what-is-redox/](http://www.kangenwaterreport.com/what-is-redox/) [11 Apr 2008].
- Halliwell, B. 1991. Drug antioxidant effects: A basis for drug selection. *J. Drugs.*, 42(4): 569-605.
- Halliwell, B., Gutteridge, J. M. C. and Aruoma, L. 1987. The deoxyribose method: a simple test-tube assay for determination of rate constants for reactions of hydroxyl radicals. *J. Anal. Biochem.*, 165(1): 215-219.

- Harmuth-Hoene, A. E. and Schelenz, R. 1980. Effects of dietary fiber on mineral absorption in growing rats. *J. Nutr.*, 110: 1774-1784.
- Harrison, K. 1997. EDTA. [Online]. Available: <http://www.3dchem.com/molecules.asp?ID=89> [3 Apr 2008].
- Haynes, J. M. 1975. Botany and introductory survey of the plant kingdom. John Wiley and Sons. Inc., New York.
- Holleman, A. F. and Wiberg, E. 2001. Inorganic Chemistry. San Diego: Academic Press.
- Hou, W. C., Chen, Y. C., Lin, Y. H., Yang, L. L. and Lee, M. H. 2001. Antioxidant activities of trypsin inhibitor a 33 kDa root storage protein of sweet potato (*Ipomoea batatas* (L.) Lam cv. Tainong 57). *J. Agric. Food Chem.*, 49: 2978-2981.
- Hudson, B. J. F. 1990. Food antioxidants. Elsevier science publisher Ltd. England.
- Ismail, A. and Hong, T. S. 2002. Antioxidant activity of selected commercial seaweeds. *Mal. J. Nutr.*, 8(2): 167-177.
- Itoh, H. and Sugiura, M. 1976. Antitumor polysaccharide fraction from *Sargassum thunbergii*. *J. Chem. Pharm. Bull.*, 24: 1114-1115.
- Jadhav, S. J., Nimbalkar, S. S., Kulkarni, A. D. and Madhavi, D. L. 1995. Lipid Oxidation In Biological and Food Systems. In Food Antioxidants. Madhavi, D. L., Deshpande, S. S. and Salunkhe, D. K. (Eds.). pp. 5-63. New York.
- Jiménez-Ecrig, A., Jiménez- Jiménez, I., Pulido, R. and Saura-Calixto, F. 2001. Antioxidant activity of fresh and processed edible seaweeds. *J. Sci Food Agric.*, 81: 530-534.
- John, D. M., Whitton, B. A. and Brook. A. J. 2002. The Freshwater Algal Flora of the British Isles. The United Kingdom at the University Press. Cambridge. UK.
- Kappus, H. 1992. Oxidative stress in chemical toxicity. In Free radicals and the liver. Csomós, G. and Fehér, J. (Eds). pp. 13. Berlin: Springer-Verlag.
- KMUTT. 2001. Laboratory instruction: A workshop on mass cultivation of *Spirulina*, January 8-11, 2001. King Mongkut's University of Technology Thonburi. Bangkok.
- Kubáček, P. 2004. DPPH. [Online]. Available: <http://cheminfo.chemi.muni.cz/kubacek/Metody/EPR> [25 Mar 2008].

- Kuda, T., Goto, H. C., Yogoyama, M. and Fujii, T. 1998. Fermentation of dietary fiber in dried products of brown algae and their effects on fecal microflora and levels of plasma lipid in rats. *J. Fish. Sci.*, 64: 582-588.
- Kuda, T., Tsunekawa, M. Goto, H. and Araki, Y. 2005. Antioxidant properties of four edible algae harvested in the Noto Peninsula, Japan. *J. Food Comp. Anal.*, 18: 625-633.
- Lemi. 2007. ABTS. [Online]. Available: <http://en.wikipedia.org/wiki/Image:ABTS.png> [25 Mar 2008].
- Lim, S. N., Cheung, P. C. K., Ooi, V. E. C. and Ang, P. O. 2002. Evaluation of Antioxidative Activity of Extracts from a Brown Seaweed, *Sargassum siliquastrum*. *J. Agric. Food Chem.*, 50(13): 3862 -3866.
- 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(1): 265-275.
- Mathew, S. and Abraham, T. E. 2006. Studies on the antioxidant activities of cinnamon (*Cinnamomum verum*) bark extracts, through various in vitro models. *J. Food Chem.*, 94: 520-528.
- Matsukawa, R., Dubinsky, Z., Kishimoto, E., Masaki, K., Musuda, Y., Takeuchi, T., Chihara, M., Yamamoto, Y., Niki, E., and Karube, I. 1997. A comparison of screening methods for antioxidant activity in seaweeds. *J. Appl. Phycol.*, 9: 29-35.
- Nagai, T. and Yukimoto, T. 2003. Preparation and functional properties of beverages made from sea algae. *J. Food Chem.*, 81: 327-332.
- Nahas, R., Abatis, D., Anagnostopoulou, M. A., Kefalas, P., Vagias, C. and Roussis, V. 2006. Radical-scavenging activity of Aegean Sea marine algae. *J. Food Chem.*, 102(3): 577-581.
- Nikishimi, M., Rao, N. and Yagi, K. 1972. The occurrence of superoxide anion in the reaction of reduced phenazine methosulphate and molecular oxygen. *J. Biochem. Biophysic. Res. Com.*, 46: 849-854.
- Ohkawa, H., Ohishi, N. and Yagi, K. 1979. Assay for lipid peroxides in animal tissues by thiobarbituric acid reaction. *J. Anal. Biochem.*, 95: 351-358.

- Oyaizu, M. 1986. Studies on product of browning reaction prepared from glucose amine. Jap. J. Nutr., 44: 307–315.
- Packer, L., Hiramatsu, M. and Yoshikawa, T. 1999. Antioxidant food supplements in human health. Academic Press. U.S.A.
- Peerapornpisal, Y., Proengkarn, S., Kasantikul, K. 1997. Nutritional value and cultivation of *Spirogyra* spp. Proceeding on 2nd Asia-Pacific marine biotechnology conference and 2nd Asia-Pacific conference on algal biotechnology. 7-10 May 1997. Phuket arcadia hotel and resort. Karon Beach. Phuket. 157-162.
- Re, R., Pellegrini, N., Proteggente, A., Pannala, A., Yang, M., and Rice-Evan, C. 1999. Antioxidant activity applying an improved ABTS radical cation decolorisation assay. J. Free. Radic. Biol. Med., 26(9/10): 1231-1237.
- Reynolds, L. D. and Wilson, N. G. 1991. Gallic acid. [Online]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/gallic_acid. [11 Apr 200].
- Rice-Evans, C. A. and Miller, N. J. 1996. Antioxidant activities of flavonoids as bioactive compounds of foods. J. Biochem. Soc. Trans., 24(3): 790-795.
- Rice-Evan, C. A., Miller, N. J. and Paganga, G. 1997. Antioxidant properties of phenolic compounds. J. Trends. Pl. Sci., 2: 152-159.
- Roberfroid, M. B. and Calderon, P. B. 1995. Free radicals and oxidation phenomena in biological systems. Marcel Dekker. Inc. New York., U.S.A.
- Sanchez-Moreno, C., Larrauri, J. A. and Saura-Calixto, F. 1999. Free radical scavenging capacity and inhibition of lipid oxidation of wines, grape juices and related polyphenolic constituents. J. Food Res. Int., 32: 407-412.
- Santoso, J., Yoshie-Stark., Y. and Suzuki, T. 2004. Anti-oxidant activity of methanol extracts from Indonesian seaweeds in an oil emulsion model. J. Fish. Sci., 70: 183-188.
- Senevirathne, M., Kim, S. H., Siriwardhana, N., Ha, J. H., Lee, K. W. and Jeon, Y. J. 2006. Antioxidant Potential of *Ecklonia cava* on Reactive Oxygen species scavenging, Metal Chelating, Reducing Power and Lipid Peroxidation Inhibition. Int. J. Food Sci. Tech., 12(1): 27-38.

- Shahidi, F. and Wanasundara, P. K. J. P. D. 1992. Phenolic antioxidants: criteria review. *J. Food Sci. Nutrit.*, 32: 67-103.
- Shanab, S. M. M. 2007. Antioxidant and antibiotic activities of some seaweeds (Egyptian Isolates). *Int. J. Agric. Biol.*, 9(2): 220-225.
- Sinex, S. A. 2007. EDTA - A Molecule with a Complex Story. [Online]. Available: <http://www.chm.bris.ac.uk/motm/edta/edtah.htm> [25 Mar 2008].
- Spencer, J. P. E., Jenner, A., Aruoma, O. I., Evans, P. J., Kaur, H. and Dexter, D. T. 1994. Intense oxidative DNA damage promoted by LL-DOPA and its metabolites, implications for neurodegenerative disease. *FEBS Letters.*, 353: 246-250.
- Strain, J. J. and Benzie, I. F. F. 1999. Antioxidants. In *Encyclopedia of human nutrition*. Michele, J. S., Strain, J. J. and Caballero, B. pp. 95-105. San Diego: Academic Press.
- Tangkanakul, P., Trakontivakron, G. and Jariyavattanavijit, C. 2005. Extracts of Thai indigenous vegetables as rancid inhibitor in a model system. *Ks. J. Nutr. Sci.*, 39(2): 274-283.
- Thompson, M. and Williams, C. R. 1976. Stability of flavonoid complexes of copper (II) and flavonoid antioxidant activity. *J. Anal. Chim. Acta.*, 85: 375-381.
- Tomas-Barberan, F. A. and Robins, R. J. 1997. *Phytochemistry of fruits and vegetables*. Oxford University Press Inc. New York. U.S.A.
- Transeau, E. N. 1916. The periodicity of fresh-water algae. *Amer. J. Bot.*, 3: 121-133.
- Tsuchihashi, H., Kigoshi, M., Iwatsuki, M. and Niki, E. 1995. Action of β -carotene as an antioxidant against lipid peroxidation. *J. Arch. Biochem. Biophys.*, 323: 137-147.
- Van den Hoek, C., Mann, D. G. and Jahns, H. M. 1998. *Algae. The united Kingdom at the University Press*. Cambridge.
- Watanabe, I. 2000. Biological nitrogen fixation and its use in agriculture. [Online]. Available: www.asahi-net.or.jp/~it6i-wtnb/flavon.gif [25 Mar 2008].
- Wehr, J. D. and Sheath, R. G. 2003. *Freshwater Algae of North America*. Academic Press.
- Yamaguchi, T., Takamura, H., Matoba, T. and Terao, J. 1998. HPLC method for evaluation of the free radical-scavenging activity of foods by using 1, 1-diphenyl-2-picrylhydrazyl. *J. Biosci. Biotechnol. Biochem.*, 62: 1201-1204.

Yamamoto I, Takahashi M, Suzuki T, Seino H, Mori H. 1984. Antitumor effect of seaweeds. IV.

Enhancement of antitumor activity by sulfation of a crude fucoidan fraction from
Sargassum kjellmanianum. Jap. J. exp. Med., 54: 143-151.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved