

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนภาชน์ ลีวมโนมนต์. 2527. สหราชอาณาจักร. ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จินตนา ดาราฉาย, สมเกียรติ ปิยะธีรธิดาวรกุล, สุชนา วิเศษสังข์ และ เปี่ยมศักดิ์ เมนะเศวต. 2539. ผลของความเข้มแสง และความเข้มข้นของโซเดียมคลอไรด์ต่อการเกิดซีสต์ของ สาหร่ายสีเขียว *Haematococcus pluvialis*. ว. วาริชศาสตร์. 1(2) : 209 .
- ปราณี หนูในน้ำ. 2543. ผลของไนโตรเจนและความเข้มแสงต่อปริมาณแคโรทีนอยด์ของสาหร่ายสีเขียว *Chlorosarcinopsis* sp. โครงการงานทางชีววิทยาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ภาควิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เพ็ญแข วันไชยธนวงศ์. 2541. เทคโนโลยีชีวภาพ. ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรม เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ยุวดี พีรพรพิศาล. 2530. สหราชอาณาจักร. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ลัดดา วงศ์รัตน์. 2540. การเลี้ยงสาหร่ายขนาดเล็กในห้องปฏิบัติการ. ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะ ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สรวิศ เผ่าทองสุข. 2536. การเลือกสายพันธุ์และการเพาะเลี้ยง *Dunaliella salina*. (Chlorophyceae) เพื่อผลิตเบต้าแคโรทีน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สรวิศ เผ่าทองสุข, นันทินี ภูศรี, ชนวิวัฒน์ ตันติวรานุกรักษ์, ประสาท กิตตะคุปต์ และเปี่ยมศักดิ์ เมนะเศวต. 2538ก. ผลของชนิดและความเข้มข้นของแหล่งไนโตรเจนต่ออัตราการ เจริญและปริมาณเบต้าแคโรทีนในสาหร่าย *Dunaliella salina*. ว.วาริชศาสตร์. 2(1) : 39-47.
- สรวิศ เผ่าทองสุข, สุชนา วิเศษสังข์ และเปี่ยมศักดิ์ เมนะเศวต. 2538ข. ผลของความเข้มแสง ปริมาณไนเตรทและฟอสเฟต และความเป็นกรด-ด่างต่ออัตราการเจริญและปริมาณ แคโรทีนอยด์ของสาหร่าย *Dunaliella salina*. ว.วาริชศาสตร์. 1(2) : 117-184.
- สมบุญ เตชะภิญญาวัฒน์ .2544. สรีรวิทยาของพืช, หน้า 108. ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สัมพันธ์ คัมภีรานนท์ และ วรวรรณ ลิ้มทอง. 2526. สรีรวิทยาของพืช. ภาควิชาชีววิทยา คณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- อรชุน เลี้ยววัฒนะผล. 2539. ต้านโรคมะเร็งด้วยเบต้าแคโรทีน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์รวมทรรศน์.
- Arce, G. and Harold, C.B. 1958. Some Chlorophyceae from cuban soils. American Journal of Botany. 45 : 492-503.
- Bar, E., Rise, M., Vishkautsan, M. and Arad, S. 1995. Pigment and structural changes in *Chlorella zofingiensis* upon light and nitrogen stress. J. Plant Physiol. 146 : 527-534.
- Becker, E.W.1994. Microalgae Biotechnology and Microbiology. Cambridge University Press , New York.
- Ben-Amotz , A. and Avron ,M. 1983. On the factors which determine massive betacarotene accumulation in the halotolerant alga *Dunaliella bardawil*. Plant Physiol. 72 : 593-597.
- Ben-Amotz, A. and Avron, M. 1990. The biotechnology of cultivating the halotolerant alga *Dunaliella*. Trends in Biotechnogy 8(5) : 121-126.
- Ben-Amotz, A. and Avron, M. 1992. Dunaliella: Physiology, Biochemistry, and Biotechnology. CRC Press,Inc., Boca Raton, Florida.
- Ben-Amotz, A. and Shaish, A.,1992 . Betacarotene biosynthesis. In A.Ben-Amotz and M. Avron (eds.) . Dunaliella: Physiology, Biochemistry, and Biotechnology. CRC Press,Inc., Boca Raton, Florida.
- Borowitzka, M.A. 1988. Vitamin and fine chemical from micro-algae. pp.165-174. In M.A. Borowitzka and L.J.Borowitzka (eds.). Micro-algal Biotechnology. Cambridge University Press, Cambridge.
- Borowitzka, M.A. 1991. Standard methods for total carotenoid assay suitable for *Dunaliella salina*. In A.Vonshak and M.A.Borowitzka (eds.). Laboratory Manual:Research Seminar and Workshop on Mass Cultures of Microalgae. Silpakorn University, Thailand,Nov.1991.
- Borowitzka,M.A. and Borowitzka, L.J. 1988. Micro-algal Biotechnology. Cambridge University Press, Cambridge.
- Britton, G. 1993. Biosynthesis of carotenoid. In Young,A. and Britton ,G. (eds.) . Carotenoids in Photosynthesis. Chapman & Hall, Suffolk.

- Campo, J.A.D., Moreno, J., Rodriguez, H., Vargas, M.A., Rivas, J. and Guerrero, M.G. 2000. Carotenoid content of chlorophycean microalgae: factors determining lutein accumulation in *Muriellopsis* sp. (Chlorophyta). *J. Biotechnology*. 76 : 51-59.
- Chen,F.,Zhang,Y.and Guo,S .1996. Growth and phycocyanin formation of *Spirulina platensis* in photoheterotrophic culture. *Biotechnology Letters* .18(5):603-608.
- Choi ,Y.,E.,Yun ,Y.,S. and Park,J.,M. 2002. Evaluation of factors promoting astaxanthin production by a unicellular green alga, *Haematococcus pluvialis*, with fractional factorial design. *Biotechnol. Prog.* 18(6) : 1170-1175.
- Cordero,B., Otero, A., Patino, M., Arredondo ,B. O. and Fabregas, J. 1996. Astaxanthin production from the green alga *Haematococcus pluvialis* with different stress condition. *Biotechnology Letters*. 18 : 213-218.
- Danesi, E.D.G., Rangel-Yagui, C.O.,Carvalho, J.C.M. and Sato,S. (2004). Effect of reducing the light intensity on the growth and production of chlorophyll by *Spirulina platensis* . *Biomass and Bioenergy*. 26(4):329-335.
- Dominguez-Bocanegra, A., R., Guerrero Legarreta, I., Matinez Jeronimo F. and Tomasini Campocosio, A., 2004. Influence of environmental and nutritional factors in the production of astaxanthin from *Haematococcus pluvialis*. *Bioresorce Technology*. 92(2) : 209 -214.
- Fabregas , J.,Otero, A., Maseda, A. and Dominguez , A. 2001. Two-stage culture for the production of astaxanthin from *Haematococcus pluvialis*. *J. Biotechnology*. 89(1) : 65-71.
- Fabregas , J.,Dominguez ,Regueiro, M., A., Maseda ,A. and Otero, A. 2000. Optimization of culture medium for the continuous cultivation of the microalga *Haematococcus pluvialis*. *Applied Microbiology and Biotechnology*. 53 : 530-535.
- Fan,L., Vonshak, A. and Boussiba, S. 1994. Effect of temperature and irradiance on growth of *Haematococcus pluvialis* (Chlorophyceae). *J. Phycology* 30 : 829-833.

- Gross, J. 1991. Pigments in Vegetables Chlorophylls and Carotenoids. Van Nostrand Reinhold, New York.
- Hagen, C., Grunewald, K., Schmidt, S. and Muller, J. 2000. Accumulation of secondary carotenoids in flagellates of *Haematococcus pluvialis* (Chlorophyta) is accompanied by an increase in per unit chlorophyll productivity of photosynthesis. Eur. J. Phycol. 35 : 75-82.
- Hanagata, N. and Dubinsky, Z.1999. Secondary carotenoid accumulation in *Scenedesmus komarekii*. J. Phycol. 35 : 960-966.
- Harker, M., Tsavalos, A., J., Young, A., J. 1996. Factors responsible for astaxanthin formation in the chlorophyte *Haematococcus pluvialis*. Bioresource Technology. 55 : 207-214.
- Herndon, W. 1958. Studies on chlorosacean algae from soil. American Journal of Botany. 45 : 298-307.
- Hosakul, K. 1972. The Selection and Growth Characteristics of Some Local Microalgae Tolerating High Temperature. Master of Science in Microbiology, Faculty of Science and Arts, Kasetsart University.
- Jimenez, C. and Pick, U. 1994. Differential stereoisomer compositions of β,β -carotene in the thylakoids and in pigment globules in *Dunaliella*. J. of Plant Physiol. 143 : 257- 263.
- Johnson, F.A. and Lewis, M.J. 1979. Astaxanthin formation by the yeast *Phaffia rhodozyma*. J. General Microbiology. 115 :173-183.
- Kasai, F. and Ichimura, T. 1990. Temperature optima of three closely related mating groups of the *Closterium ehrenbergii* (Chlorophyta) species complex. J. Phycologia. 29(4) : 396-402.
- Kobayashi, M., Kakizono, T., Nagai, S. 1991. Astaxanthin production by a green alga, *Haematococcus pluvialis* accompanied with morphological changes in acetate media. J. Fermentation and Bioengineering. 71(5):335-339.

- Kobayashi , M., Kakizono. T., Nishio N.and Nagai. S. 1993. Enhanced carotenoid biosynthesis by oxidative stress in acetate-induced cyst cells of a green unicellular alga, *Haematococcus pluvialis*. Applied and Environmental Microbiology . 59 : 867-873.
- Margalith, P.Z. 1992. Pigment Microbiology. Chapman & Hall, Cambridge.
- Margalith, P.Z. 1999. Production of ketocarotenoids by microalgae. Applied Microbiology Biotechnology. 51:431-438.
- Masamoto, K. and Furukawa, K.I. 1997. Accumulation of zeaxanthin in cells of the Cyanobacterium, *Synechococcus* sp. strain PCC 7942 grown under high irradiance. J. Plant Physiol.151 : 257-261.
- Orset , S.C. and Young, A.J. 1999. Low-temperature-induced synthesis of α -carotene in the microalga *Dunaliella salina*.(Chlorophyta) J. Phycology. 35 : 520-527.
- Orset , S.C. and Young, A.J. 2000. Exposure to low irradiances favors the synthesis of 9-cis β,β -Carotene in *Dunaliella salina* (Teod.).Plant Physiology.122 :609- 617.
- Orosa , M. ,Franqueira , D., Cid , A. and Abalde, J.2005. Analysis and enhancement of astaxanthin accumulation in *Haematococcus pluvialis*. Bioresource Technology. 96 (3) : 373-378.
- Packer, L.1992. Carotenoids. Academic Press, Inc.
- Phadwal ,K. and Singh ,P.,K.2003. Effect of nutrient depletion on β -carotene and Glycerol accumulation in two strains of *Dunaliella* sp. Bioresource Technology. 90(1): 55-58.
- Piorreck ,M. and Pohl, P.1983. Formation of biomass,total protein,chlorophylls,lipids and fatty acids in green and blue-green algae during one growth phase. Phytochemistry. 23(2) : 217-223.
- Po-Fung, Ip., Ho-Wong,Ka and Chen Feng. 2004. Enhanced production of astaxanthin by green microalga *Chlorella zofingiensis* in mixotrophic culture. J. Process Biochemistry. 39(11) : 1761-1766.
- Rabbani, S., Beyer, P., Lintig, J.V., Hugueney, P. and Kleinig, H. 1998. Induced β -carotene synthesis driven by triacylglycerol deposition in the unicellular alga *Dunaliella bardawil*. Plant Physiology. 116 : 1239-1248.

- Richmond, A. 1986. Handbook of Microalgal Mass Culture. CRC Press, Inc.
Boca Raton, Florida.
- Rise, M., Cohen, E., Vishkautsan, M., Cojocar, M., Gottlieb, E. and Arad, S.M. 1994.
Accumulation of secondary carotenoid in *Chlorella zofingiensis*. Plant
Physiology. 144 : 287-292.
- Salguero, A., Morena, B., D., L., Vigar, J., Vega, J., M., Vilchez, C. and Leon, R. 2003.
Carotenoids as protective response against oxidative damage in *Dunaliella
bardawil*. Biomolecular Engineering. 20(4-6) : 249-253.
- Sosik, H.M. and Mitchell, B.G. 1994. Effect of temperature on growth, light absorption,
and quantum yield in *Dunaliella tertiolecta* (Chlorophyceae). J. Phycology.
30 : 833-840.
- Stumm, W. and Morgan, J.J. 1996. Aquatic chemistry. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Tjahjono, A.E., Hayama, Y., Kakizono, T., Terada, Y., Nishio, N. and Nagai, S. 1994.
Hyper-accumulation of astaxanthin in a green alga *Haematococcus pluvialis*
at elevated temperatures. J. Biotechnology. 16(2) : 133-138.
- Vonshak, A. 1986. Microalgae : Laboratory Growth Techniques and Outdoor Biomass
Production. In J. Coombs, D.O. Hall, S.P. Long and J.M.O. Scurlock (eds.).
Techniques in Bioproduction and Photosynthesis. 2d ed. Pergamon Press.
- Wang, B., Zarka, A., Trebst, A. and Boussiba, S. 2003. Astaxanthin accumulation in
Haematococcus pluvialis (Chlorophyceae) as an active photoprotective
process under high irradiance. J. Phycology. 39 : 1116-1124.
- Young, A.J. 1993. Occurrence and distribution of carotenoids in photosynthetic
systems. 16-51pp. In A. Young and G. Britton (eds.). Carotenoids in
Photosynthesis. Chapman & Hall, Suffolk.
- Young, A. and Britton, G. 1993. Carotenoids in photosynthesis. Chapman & Hall,
Suffolk.
- Zhekisheva, M., Boussiba, S., Khozin-Goldberg, I., Zarka, A. and Cohen, Z. 2002.
Accumulation of oleic acid in *Haematococcus pluvialis* (Chlorophyceae) under
nitrogen starvation or high light is correlated with that of astaxanthin esters.
J. Phycology. 38 : 325-331.